

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**PASINLER MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE BEBEK  
ÖLÜM HIZI VE BU HIZI ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

SEVAL USLU

Tez Yöneticisi  
Prof. Dr. Asuman Güraksın

Yüksek Lisans Tezi  
Erzurum–2007

## İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>TABLO DİZİNİ</b> .....	III-V
<b>ÖZET</b> .....	VI
<b>SUMMARY</b> .....	VII
<b>I. GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	1-2
<b>II.GENEL BİLGİLER</b> .....	3
II.1. Bebek Ölüm Hızları.....	3
II.1.1.Erken Yenidoğan (Erken Neonatal) Dönemi.....	3
II.1.2.Geç Yenidoğan (Genç Neonatal) Dönemi.....	4
II.1.3.Yenidoğan sonrası (Post Neonatal) Dönem.....	4
II.2.Perinatal ölüm hızı.....	5
II.3.Kırsal Alanda Bebek Ölümleri.....	6
II.4.Kentsel Alanda Bebek Ölüm Hızı.....	6
II.5.İllere göre bebek ölüm hızı.....	7
II.6.Bebek ölüm hızını etkileyen faktörler.....	9
II.7. Annenin sağlık durumu, önceki gebeliklerinin öyküsü, gebelik ve doğum sırasında ortaya çıkabilecek riskler.....	14
II.8.Bebeğe ilişkin özellikler ve riskler.....	15
II.9.Sağlık hizmetlerinin sunulması ve kullanımına ilişkin özellikler.....	17
<b>III.MATERYAL-VE METOD</b> .....	19
III.1.Araştırma bölgesinin tanıtımı.....	19
III.2.Araştırmanın tipi.....	21
III.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	21
III.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	21
III.5.Verilerin Toplanması.....	21
III.6.Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	21
<b>IV.BULGULAR</b> .....	22
<b>V.TARTIŞMA</b> .....	33
<b>VI.SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	41
<b>VII.KAYNAKLAR</b> .....	43

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.	Bölgelere ve Yerleşim Yerlerine Göre Bebek Ölüm Hızları ..... 7 (1985–1988/1993–1998/2003)
Tablo 2.	Türkiye’de Yıllara ve yerleşim Yerine Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde)... 8
Tablo 3.	Bazı Ülkelerin 1960 ve 2003 Yıllarına Ait Bebek Ölüm Hızları ..... 9
Tablo 4.	Annenin Doğumdaki Yaşına Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde) ..... 10
Tablo 5.	Annelerin Öğrenim Durumlarına Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde)..... . 11
Tablo 6.	Doğum Aralıklarına Göre Bebek Ölüm Hızları (Binde)..... 12
Tablo 7.	Araştırma Kapsamına Giren Annelerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı ..... 23
Tablo 8.	Araştırma Kapsamındaki Kadınların Ailelerinin Bazı Özelliklerinin Dağılımı. .... 24
Tablo 9.	Araştırma Kapsamındaki Canlı Doğum Bebeklerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı. .... 25
Tablo 10.	Riskli Gebelik Yaşı İle Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 26
Tablo 11.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Eğitim Düzeyleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 26
Tablo 12.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Eşlerinin Eğitim Düzeyleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 27
Tablo 13.	Araştırma Kapsamına Giren Ailelerin Ekonomik Durumları ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 27
Tablo 14.	Araştırma Kapsamına Giren Ailelerin Aile Tipi ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 28
Tablo 15.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Toplam Gebelik Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 28
Tablo 16.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Yaptıkları Canlı Doğum Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 29
Tablo 17.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Yaşayan Çocuk Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 29
Tablo 18.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Doğumlarının Yapılış Şekilleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 30
Tablo 19.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Doğumlarına Yardım Eden Kişi ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki. .... 30

Tablo 20.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin İstenme Durumları ile Bebek Ölümlü Arasındaki İlişki.	31
Tablo 21.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin Doğum Ağırlıkları ile Bebek Ölümlü Arasındaki İlişki.	31
Tablo 22.	Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin Cinsiyetleri ile Bebek Ölümlü Arasındaki İlişki.	32

**ÖZET**  
**PASINLER MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE BEBEK ÖLÜM**  
**HIZI VE BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Bu araştırma Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde Bebek Ölüm Hızını ve bu hızı etkileyen faktörleri tespit etmek amacı ile yapılmıştır. Araştırma bölgede, 2005 yılı içinde canlı doğum yapmış 384 kadından basit rastgele yöntemle 1/3 örnekleme seçilen 128 kadından 124'üne anket uygulanarak yapılmıştır.

Bölgede Bebek Ölüm Hızı binde 40.3 olarak tespit edilmiştir. Annenin eğitim durumu, aile tipi, doğum şekli, doğuma yardım eden kişi, doğum ağırlığı ve cinsiyetin bebek ölümleri üzerinde önemli bir etkisi saptanamamıştır. Ancak okuryazar olmayan annelerde, geniş aileye sahip annelerin bebeklerinde, sezaryen ile doğan bebeklerde, sağlık personeli yardımı olmadan doğan bebeklerde ve doğum ağırlığı 2500 gramın altında olan bebeklerde Bebek Ölüm Hızı yüksek bulunmuştur.

Annelerin toplam gebelik, canlı doğum ve yaşayan çocuk sayısının artması ile birlikte Bebek Ölüm Hızının da arttığı tespit edilmiştir. Annelerin toplam gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve bebeklerin istenme durumlarının bebek ölümleri üzerinde önemli etkisi olduğu saptanmıştır.

Bölgede Bebek Ölüm Hızı yıllar itibarı ile bir düşüş göstermiş olmasına rağmen istenilen düşüş sağlanamamıştır. Sonuç olarak bölge Türkiye geneline göre hala yüksek Bebek Ölüm Hızına sahiptir. Bebek Ölüm Hızının Türkiye ortalamasına çekilebilmesi ve etkili faktörlerin olumlu hale getirilebilmesi için neler yapılabileceği konusunda öneriler yapılmıştır.

## **SUMMARY**

### **INFANT DEATH RATE AND AFFECTING FACTORS IN THE REGION OF PASINLER CENTRUM HEALTH HOUSE**

This research was carried out in order to determine infant death rate and affecting factors in the region of Pasinler Centrum Health House. The research was carried out on 124 women from 128 women chosen for the sampling by means of sample randomized among 384 women who had given birth in 2005 year by applying a survey.

Infant death rate in the region was determined 40.3 in 1000. There was no significant effects on mother's education status, type of family, type of the labour, the person helping to the delivery, weight of the birth and the sex on the deaths of infants. The death rate of the infants was found high illiterate mothers, in the mothers having crowded family, in the infants being born by means of cesarean, in the infant who are born without helping of health staff and those who have under 2500 gram of birth weight.

It is detected that as total pregnancy the number of living children and live-birth increased the death rate of the infant also increased. It was found out that there was significant effect of the number of total pregnancy of mothers, and the number of live birth, the number of living children and the willing of having baby on death rate on the infants. Although death rate of the infants shows a reduction as regards the years, there was no designed reduction.

In conclusion, the region, according to the Turkey average has still high death rate of infant. Some suggestions have been offered about the reduction of average death rate of infant to the Turkey's average and conversion effective factors into plus factors and what to do about this.

## I.GİRİŞ VE AMAÇ

Ülkelerin sağlık düzeylerinin saptanması, sağlık hizmetlerinin planlanması, önceliklerin belirlenmesi ve sunulan hizmetlerin başarılı olup, olmadığının değerlendirilmesinde güvenilir veriler ve objektif ölçülere, daima gerek duyulmuştur. Bu amaçlar çerçevesinde çok çeşitli ölçütler geliştirilmiş ve kullanılmaktadır. En sık kullanılanlar, ölümlülük (mortalite), doğurganlık (fertilite), hastalık (morbidite) boyutlarını saptamada kullanılan ölçütlerdir. Bunlar içinde en önemlileri bebek ve çocuk ölüm hızlarıdır. Bu hızlar, birçok sağlık hizmetinin planlanması ve değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bebek ve çocuk ölümleri, ana ve çocuk sağlığı hizmetlerinin niteliği gibi nedenlere bağlı olmakla beraber sosyoekonomik ve çevresel koşullardan da etkilenmektedir. Bu nedenle, ülkelerin sağlık düzeylerinin belirlenmesi, önceliklerin saptanması, sağlık hizmetlerinin planlanması, nüfus politikaları ve programlarının bilinçli bir şekilde oluşturulması, sunulan hizmetlerin değerlendirilmesinde önemli yer tutmaktadır<sup>1,2</sup>.

Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerin sağlık yönünden en önemli farkı ana-çocuk sağlığı alanındadır. Gelişmiş ülkelerde beş yaş altı ölüm hızı binde 8 dir. Gelişmekte olan ülkelerde bebek ölüm hızı binde 16.8 ile 99.7 arasında değişmektedir<sup>3</sup>.

Bebek ve çocuk ölümleri sosyal ve ekonomik göstergelere karşı çok hassastır. Bazı modellere göre hastalıklar, beslenme vb. değişkenler çocuk ölümlerini doğrudan, kişinin içinde bulunduğu sosyoekonomik durum da dolaylı olarak etkilemektedir<sup>4</sup>.

Türkiye de, bebek ve çocuk ölümleri gerek ekonomik gelişmesinin gerekse fiziksel alt yapıda gerçekleştirilen atılımların beklenen sonucu olarak son yirmi yıl içinde düşüş göstermiştir. Aralarında komşularımızın da yer aldığı gelişmekte olan pek çok ülke, geçmişte yüksek bebek ölüm hızına sahip iken ekonomik kalkınmada, Türkiye ile kıyaslanabilir atılımla ya da böyle bir atılım olmaksızın çocuk yaşatma alanında, Türkiye'dekine benzer, hatta daha ileri bir seviyede gelişme sağlamışlardır<sup>4</sup>. Komşu ülkelerden, Irak binde 102, İran binde 35, Suriye binde 23, Bulgaristan binde 14 bebek ölüm hızına sahiptir<sup>5</sup>.

Tüm dünyadaki toplam çocuk sayısı 2.2 milyardır. Bu çocukların 1.9 milyarı gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır. 2003 yılında tüm dünyada daha 5 yaşına gelmeden ölen toplam çocuk sayısı 10.6 milyondur. Bu ölümlerin çoğu önlenbilir nedenlerle olmuştur<sup>5</sup>.

Türkiye’de; 1993–1998 döneminde neonatal ölüm hızı binde 26, post-neonatal ölüm hızı binde 17, bebek ölüm hızı binde 43 iken, 1998–2003 döneminde ise neonatal ölüm hızı binde 17, post-neonatal ölüm hızı binde 12, bebek ölüm hızı binde 29 idi <sup>6</sup>.

Bebek ölüm hızında; 5–9 yıl önceki dönemden (1993–1998), son beş yıllık döneme (1998–2003) kadar yüzde 38 dolayında bir düşüş gözlenmiştir. Aynı dönemde beş yaş altı ölüm hızında yüzde 34’lük azalma olmuştur <sup>6</sup>.

Bebek ölüm hızı ve beş yaş altı ölüm hızları açısından bölgesel olarak farklılıklar vardır. Bebek ölüm hızı Batı’da binde 22, Güney’de binde 29, orta da binde 21, Kuzey’de binde 34 Doğu’da ise binde 41 dir. Beş yaş altı ölüm hızı Batı ve Güney bölgelerde binde 30, orta bölgede binde 33, Kuzey bölgede binde 48, Doğu bölgesinde ise binde 49 dur. Bebek ve beş yaş altı ölüm hızı Kuzey ve Doğu bölgelerinde ülke ortalamasından yüksektir <sup>6</sup>.

Bu araştırma 1 Ocak 2005 – 31 Aralık 2005 periyodunda Pasinler Merkez Sağlık Ocağı Bölgesindeki bebek ölüm hızı ve etkili faktörlerin incelenmesi amacı ile yapılmıştır.



## II. GENEL BİLGİLER

Sağlık düzeyi ölçütleri içinde, bebek ölüm hızları ayrı bir öneme sahiptir. Bebek ölüm hızları, toplumun genel sağlık düzeyi yanında çocuk sağlığı düzeyini ölçmek ve bu doğrultu da verilen hizmetlerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılan en önemli ölçütlerdir<sup>7</sup>.

Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerin sağlık yönünden en önemli farkı, ana-çocuk sağlığı alanındadır. Bebek ölümleri gelişmiş ülkelerde çoğunlukla, konjenital anomalilere, metabolik ve genetik hastalıklara ve prematüre doğuma ilişkin önlenmesi güç nedenlere bağlıdır. Gelişmekte olan ülkelerde ise, çeşitli enfeksiyon hastalıkları, doğum travmaları gibi çoğunlukla çevre, sosyoekonomik koşullara bağlı ve büyük ölçüde önlenbilir nedenlere bağlıdır<sup>7</sup>.

### II.1.Bebek Ölüm Hızları

Doğumdan itibaren, hayatın ilk 365 gününe bebeklik dönemi denir. Bu dönem, taşıdığı risklerin ve sorunların farklı olması nedeni ile kendi arasında üç döneme ayrılır.

**Erken Yenidoğan ( Erken Neonatal ) Dönemi:** Doğumdan sonraki ilk yedi günü içine alan dönemdir.

**Geç Yenidoğan ( Geç Neonatal ) Dönemi:** Doğumdan sonraki 8.gün ile 28.günler arasındaki dönemdir.

**Yenidoğan sonrası ( Post Neonatal ) Dönemi:** Doğumdan sonraki 29. gün ile 365.günler arasındaki dönemdir.

Bir bölgede, bir takvim yılında bu dönemlere ait bebek ölüm hızlarının tespit edilebilmesi için veri olarak, ölüm anındaki yaşına göre bebek ölüm sayıları ile, aynı sürede meydana gelen canlı doğum sayılarının bilinmesi gereklidir<sup>2</sup>. Bu hızlarının hesap edilmesi için "canlı doğum" tanımının da hatırlanmasında yarar vardır. Yenidoğan'da canlılık Apgar belirtilerine göre değerlendirilir. (Solunum, göbekte pulsasyon, ekstremiteler hareketleri, deri rengi, adale tonüsü) Bunlardan en az bir tanesinin olması "canlı doğum" tanısı için yeterlidir<sup>7</sup>.

**II.1.1.Erken Yeni doğan Dönemi Bebek Ölüm Hızı:** Doğumdan itibaren ilk 7 gün içerisinde ölen bebek sayısının, aynı yer ve aynı sürede meydana gelen, canlı doğum sayısına bölünmesiyle elde edilir. Elde edilen sonuç 1000 katsayısı ile çarpılır.

$$\text{Erken Yenidoğan Dönemi} \\ \text{Bebek Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir bölgede bir takvim yılı içinde} \\ \text{0-7 gün içinde ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı bölge ve süre içerisinde meydana} \\ \text{gelen canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

Bu hız doğum öncesi ve doğum sırasında, sağlık hizmetlerinin yeterli olup olmadığını gösterir. Aynı zamanda “Ana Sağlığı” düzeyini gösteren önemli ölçütlerinden birisidir <sup>7</sup>.

**II.1.2.Geç Yenidoğan (Bebek) Ölüm Hızı:** Doğumdan sonraki 8-28. günler arasında ölen bebek sayısının, aynı bölge ve süre içerisinde meydana gelen, canlı doğum sayısına bölümünün 1000 ile çarpılması sonucu elde edilir.

$$\text{Geç Yenidoğan Dönemi} \\ \text{Bebek Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir bölgede bir takvim yılı içinde doğumdan sonraki 8-28.} \\ \text{gün içinde ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı bölge ve süre içerisinde meydana} \\ \text{gelen canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

Gerek erken, gerekse geç yenidoğan dönem bebek ölümleri, antenatal ve natal dönemlerdeki ana çocuk sağlığına ilişkin sorunlarla, biyolojik nedenlere bağlı olarak meydana gelirler. Gelişmiş ülkelerde ana sağlığına ilişkin sorunlar büyük ölçüde çözümlendiği için, neonatal dönem bebek ölümlerinden konjenital anomaliler, metabolik hastalıklar ve düşük doğum ağırlığı gibi nedenler sorumludur <sup>7</sup>.

**II.1.3.Yenidoğan Sonrası Bebek Ölüm Hızı:** Doğumdan sonraki 29–365 günler arasında canlı doğup ölen bebek sayısının, aynı bölge ve süre içerisinde meydana gelen canlı doğum sayısına bölümünün 1000 ile çarpılması sonucu elde edilir.

$$\text{Yenidoğan Sonrası} \\ \text{(Bebek) Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir bölgede bir takvim yılı içinde 29–365.} \\ \text{Günler arasında ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı bölge ve süre içerisinde meydana} \\ \text{gelen canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

Bu dönemdeki bebek ölümlerinin nedenleri, genellikle sosyal, ekonomik, çevresel etkenlerle ilişkilidir ve büyük bir kısmı önlenelidir. Çocuk sağlığı düzeyinin yüksek olduğu ülkelerde, bebek ölümlerinin, çok az bir bölümü bu dönemde olmaktadır. Oysa ülkemizde ve koşulları bize benzer ülkelerde, bebeklik çağındaki ölümlerin 3/2 'si veya yarısı yenidoğan sonrası dönemde meydana gelmektedir.

Bu üç dönemdeki bebek ölüm hızlarının tümü, toplam bebek ölüm hızını verir.

$$\text{Bebek Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir bölgede bir takvim yılı içinde 365 gününü tamamlamadan ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı bölge ve süre içerisinde meydana gelen canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

Bebek ölüm hızı hesaplanırken, gelişmekte olan ülkeler erken neonatal ve geç neonatal dönem hızlarını genellikle hesaplamazlar. Çünkü erken dönemdeki bebek ölümlerinin zamanında saptanması, personel yetersizliği ve eğitim düzeyi açısından çok zor ve çoğu zaman olanaksızdır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde daha çok Genel bebek Ölüm Hızı kullanılır <sup>7</sup>.

## II.2.Perinatal Ölüm Hızı

Bir yılda 28.gestasyon haftası ile doğumdan sonraki ilk 7 gün içinde ölen (ölü veya canlı doğan) çocukların, aynı yıl içinde doğan (ölü ve canlı) tüm bebeklere oranının 1000 ile çarpılması sonucu elde edilir.

$$\text{Perinatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde bir toplumda ölü doğan veya canlı doğup 0-7 gün içinde ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı yıl içinde aynı toplumda meydana gelen toplam (canlı ve ölü) doğum sayısı}} \times 1000$$

Özellikle ana sağlığı düzeyini, doğum öncesi bakımının yeterli ve doğumun sağlıklı koşullarda olup olmadığını gösteren önemli bir ölçüttür. Bu dönemlerdeki riskli durumlar, bebeğin sağlığını, hem intrauterin dönemde, hem de hayatın ilk günlerinde olumsuz etkiler. Ana ölüm hızının bilinmediği durumlarda perinatal ölüm hızı, ana sağlığı düzeyini en iyi yansıtan ölçüttür<sup>7</sup>.

Bebek ölümlerinde etkili olan bazı epidemiyolojik özelliklere geçmeden önce, bebek ve çocuk ölümleri üzerinde etkili olan sosyal ve ekonomik etmenlerin kırsaldaki ve kentteki durumu incelenirse şöyle bir görüntü ortaya çıkar.

### **II.3. Kırsal Alanda Bebek Ölüm Hızı**

Kırsal alanda bebek ölümleri, sağlık hizmetlerine ilişkin değişkenler, çocuk istihdamı ve toplam doğurganlık hızı ile ilişkilidir. Kırsal alanda kadınların ücretli olarak çalışması ile bebek ölüm hızları arasında ilişki bulunmaktadır.

Kentlerin kırsal kesiminde yaşayan kadınların içerisinde, ücretlilerin oranı arttıkça, bebek ölüm hızı da düşmektedir. Kadın nüfus içinde, ücretli çalışan kadın nüfus oranı ve sağlık personeli başına düşen nüfus, kırsal alandaki bebek ölüm hızındaki değişimin %50' sine neden olmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kalitesinin iyi ve ücretli olarak çalışan kadınların çok olduğu yerlerde, bebek ölüm hızının düşük olduğu görülmektedir <sup>4</sup>.

### **II.4. Kentsel Alanda Bebek Ölüm Hızı**

Kent değişkenlerinin birinci grubu sağlık hizmetlerine ilişkin değişkenlerdir. İkinci grubu ise istihdam, eğitim, sağlık hizmeti, nüfus artış hızı, net iç göç hızı ve ilin ticari safi yurt hasıla payı değişkenlerini kapsamaktadır.

Kentsel alandaki değişkenlerin birinci grubu, kırsal alandaki değişkenlerin birinci grubu ile kıyaslandığında, daha homojen değişkenlerden oluştuğu görülmektedir. Diğer taraftan, ikinci grup daha değişik karakterleri içermektedir.

Kentte, kişi başına doktor, hemşire, eczacı vb. sağlık hizmetinin kalitesini yansıtan değişkenler ve il gayri safi gelirinin içinde endüstri gelirinin payı gibi kent ekonomisinin gücünü yansıtan değişkenler, bebek ölüm hızındaki değişmeyi izah etmektedir. Ancak, nüfus başına düşen sağlık memuru ve il gayri safi gelinde hizmetlerin payı ile bebek ölüm hızı arasında bir bağlantı görülmemektedir. Sağlık memuru başına düşen nüfus ve il gayri safi yurt içi hasıla içinde servis sektörü payı ile kent bebek ölümleri arasındaki ilişkide zayıf görünmektedir <sup>4</sup>.

Kentte bebek ve çocuk ölümlerinin belirlenmesinde, kız ve erkek çocukların okula başlama oranları, illerde büyük değişkenlik göstermekte, bu yüzden bebek ve çocuk ölümleri üzerinde etkisiz kalmaktadır <sup>4</sup>.

Seçilmiş olan bu ilişkiler, bebek ölümlerinin, değişik sektörleri içeren birçok faktör ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. Dolayısı ile anne ve çocuğun durumunu, diğer etmenlerle bağlantılı olarak çok boyutlu bir çerçevede ele almak gerektiği ortaya çıkmaktadır. Çocukların gelişimi ve hayat biçimleri, disiplinler ve sektörler arası sınırların ötesine geçmekte ve geniş kapsamlı bir yaklaşım gerektirmektedir.

Bebek ölümlerinin toplam ölümler içindeki payı %33.7'dir. Metropol'de bu oran, %23.3 iken, nüfusu 1000'in altındaki yerleşim yerlerinde %49.5'e yükselmektedir <sup>4,8</sup>.

Ülkemizde yüksek olan bebek ölümleri, sosyal ve ekonomik gelişmeye paralel olarak zaman içinde düşmektedir. Bebek ölüm hızı 1988–1993 periyodunda binde 53, 1993–1998 periyodunda binde 43, 1998–2003 periyodunda binde 29'dur. Ancak bebek ölüm hızı bölgeler arası farklılıklar göstermektedir <sup>4</sup> (Tablo 1).

**Tablo–1: Bölgelere ve Yerleşim Yerlerine Göre Bebek Ölüm Hızları  
(1985–1988 / 1993–1998 / 1999–2003)**

Bölge	Bebek Ölüm Hızı		
	1985–1988	1993–1998	1999–2003
Batı	47.5	32.8	22
Güney	96.3	32.7	29
Orta	90	41.3	21
Kuzey	--	42.	34
Doğu	103.3	61.5	41
<b>Yerleşim yeri</b>			
Kent	50.1	35.2	23
Kır	105.7	55.0	39

**Kaynak: HÜNEE, Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (1998–2003)**

### **II.5.İllere Göre Bebek Ölüm Hızı**

Türkiye'de tüm illerde, bebek ölüm hızında genel bir azalma eğilimi gözlenmiştir. Örneğin 1982 yılında binde 50 ve altında bebek ölüm hızına sahip il yokken, 1990 yılında 24 ilde bebek ölüm hızı bu değer altına inmiştir. Bebek ölüm hızı batı bölgesinde binde 22, güney bölgesinde binde 29, doğu bölgesinde ise binde 41 ile en yüksek seviyededir. Muş ilinde bebek ölüm hızı binde 115 iken, Burdur ilinde binde 31'dir. Buna göre Muş ilindeki bebekler, Burdur ilindeki bebeklerden 3.7 kat daha fazla oranda ölmektedirler <sup>9,4</sup>.

**Tablo-2: Türkiye’de Yıllara ve yerleşim Yerine Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde)**

Dönem	Yerleşim Yeri		Toplam
	Kent	Kırsal	
1935–39	---	---	273
1940–44	---	---	306
1945–49	---	---	260
1950–54	---	---	233
1955–59	---	---	203
1960–64	---	---	176
1965–70	113	168	151
1972–77	119	146	134
1978–82	167	117	95
1983–88	50.1	105.6	69.7
1989–93	44.0	65.4	54.0
1994–98	35.2	55.0	42.7
1999–03	23	39	29

Kaynak: HÜNEE, Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (1993–1998–2003)

Tablo 2’den anlaşılacağı üzere bebek ölüm hızlarında yıllar içerisinde bir düşüş meydana gelmiştir. 1972–1977 yıllarında bin canlı doğumdan 134 tanesi birinci doğum gününü görmeden ölürken 2003 yılında bu sayı 29’a düşmüştür. Buna rağmen Türkiye, Dünya ülkeleri içinde yüksek bebek ölüm hızına sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Sosyoekonomik ve kültürel açıdan benzer ve hatta düşük sosyoekonomik seviyeye sahip ülkelere göre Türkiye’nin genel sağlık düzeyinin iyi bir seviyede olmadığı ortaya çıkmaktadır<sup>5,10</sup>.

**Tablo-3: Bazı Ülkelerin 1960 ve 2003 Yıllarına Ait Bebek Ölüm Hızları**

Ülkeler	1960	2003
Afganistan	245	165
Çad	195	117
Sudan	123	63
Mısır	186	33
<b>Türkiye</b>	<b>163</b>	<b>33</b>
Libya	159	13
İran	164	33
Irak	117	102
Polonya	62	6
Bulgaristan	49	14
ABD	26	8
İngiltere	23	6
İsveç	16	3

**Kaynak: Dünya çocuklarının durumu 2005**

## **II.6.Bebek Ölüm hızını etkileyen faktörler**

Bebek Ölümleri ile ilişkili etmenlerin analizinde en yaygın biçimde kullanılan Masley and Chen modeline göre, biyolojik faktörler ve sağlık hizmetleri ölümleri doğrudan, sosyoekonomik ve fiziksel ortamlar ise dolaylı olarak etkilemektedir. Türkiye’de bu modelin bütünü sınanarak bir istatistikî analiz yapılmamış, ancak dolaylı ve dolaysız değişkenler gerek tek, gerekse bir dizi olarak bebek ölümleri ile ilişkilendirilmiştir<sup>4</sup>.

Genellikle ülkelerin gelir ve gelişmişlik düzeyleri ile bebek ve erken çocukluk dönemi ölümleri arasında pozitif bir ilişki vardır. Ülkemizde 1998–2003 dönemi için, bebek ölüm Hızı Batı ve Orta Anadolu’da en düşük, Güney, Kuzey ve Doğu Anadolu’da en yüksek boyutlardadır. Batı bölgelerde bebek ölüm hızı binde 22 iken, Doğu bölgelerinde bu oran binde 41’dir. Görüldüğü gibi yıllar itibariyle bebek ölüm hızında bir düşüş saptanmıştır. Ancak istenilen düzeye henüz ulaşamamıştır<sup>6</sup>.

Bebek ölümleri bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Doğu bölgesinde binde 41 olan Bebek Ölüm Hız, batı bölgesinde binde 22’dir. Bebek ölüm hızları giderek düşmektedir. Ancak bölgesel farklılıklar aynı şekilde devam etmektedir. Köysel bölgelerimizde bebek ölümlerinin boyutları, kentsel bölgedeki bebek ölümlerinin

boyutlarından oldukça yüksek olarak seyretmektedir Bebek Ölüm Hızı kırsal bölgelerde binde 39, kentsel bölgelerde binde 23'tür<sup>6</sup>.

Anne-baba ve bebeğe ilişkin özellikle konunun tartışılmasını kolaylaştırmak için tek tek ele alınacaktır.

### **Anne Yaşı**

Çok genç (18 yaş ve altı) ve çok ileri yaşlarda (35 yaş ve üstü) yapılan doğumlar, hem anne hem de bebek sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de 20 yaş ve altındaki annelerde bebek ölüm hızı binde 47 iken 20–29 yaş grubundaki annelerde binde 35'tir. Riskli doğurganlık döneminde (18 yaş ve altı–35 yaş ve üstü) bebek ölüm hızı risksiz doğurganlık döneminden (19–34 yaş) daha fazladır<sup>5</sup>.

**Tablo–4: Annenin Doğumdaki Yaşına Göre Bebek Ölüm Hızı**

<b>Annenin Yaşı</b>	<b>Bebek Ölüm Hızı</b>
< 20	47
20–29	35
30–39	40
40–49	26

Kaynak: H.Ü.N.E.E (T.N.S.A 2003)

### **Anne ve Babanın Eğitim Düzeyi**

Bebek Ölümleri ile ilişkili olarak önde gelen faktörler arasında eğitim; hem bebeğe yönelik davranışlar, hem de kişinin sosyoekonomik imkânlarıyla ilgili olduğu için bebeklerin hayatta kalabilmelerini etkileyebilecek bir faktördür<sup>5</sup>.

Annenin eğitim düzeyi düştükçe bebek ölüm olasılığı artmıştır. En az ilkokul eğitimi görmüş annelerin çocuklarında bebek ölüm hızı (binde 25) ile ilkokul eğitimi almamış annelerin çocuklarındaki bebek ölüm hızı (binde 51) arasında binde 26'lık bir fark vardır. Babanın eğitim düzeyi de bebek ölüm hızını etkilemektedir. Anne-babanın her ikisi de okur-yazar değilse bebek ölüm hızı binde 131.0 iken her ikisi de okur yazar ise bebek ölüm hızı binde 87.9'dur<sup>4,6</sup>.



**Tablo-5: Annelerin Öğrenim Durumlarına Göre Bebek Ölüm Hızı (Binde)**

Öğrenim Durumu	Bebek Ölüm Hızı
Eğitimi yok	51
İlköğretim birinci kademe	25
İlköğretim ikinci kademe ve üzeri	18

Kaynak: H.Ü.N.E.E (T.N.S.A 2003)

### **Babanın Mesleği**

Babanın mesleği ile bebek ölüm hızı arasında bir ilişki vardır. Genellikle işsiz, vasıfsız, işçi veya statüsü düşük mesleklerde çalışanların, çocuklarının ve bebeklerinin ölme olasılığı diğer meslek gruplarında çalışanlarınkine göre çok daha yüksektir. Buna karşın babası büroda, eğitimle ilgili ve benzeri mesleklerde çalışanların bebeklerinin ölme olasılığı en düşük düzeydedir <sup>11</sup>.

### **Ailenin Sosyoekonomik Durumu**

Ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan araştırmalarda ailenin sosyoekonomik durumunu doğru bir şekilde saptamak çok güçtür. Bu sebeple birkaç değişken konusundaki bilgiler birleştirilerek indeksler geliştirilebilir. Bu amaçla kullanılan değişkenler, eğitim düzeyi, meslek gelir durumu, bazen de konut koşullarına ilişkin bilgilerdir. Ailenin sosyoekonomik durumu iyileştikçe, bebek ölüm hızı düşmektedir <sup>11</sup>.

### **Gebelik Sayısı**

Annenin doğum sayısı arttıkça, doğan bebeklerin ölüm olasılığının da arttığı bilinmektedir. Doğum sayısının ortaya çıkardığı olumsuz etki, anne yaşı ile bir araya geldiğinde tehlike daha da yükselmektedir.

Annenin 18 yaşın altındaki, ilk doğumda bebek ölümleri yüksektir. Doğum yaşının olumsuz etkileri en belirgin olarak ilk doğumda ve dördüncüden sonraki doğumlarda ortaya çıkmaktadır. İlk doğumda annenin pelvis yapısında önceden bilinmeyen bazı yetersizlikler, perine kaslarında gerginlikler gibi nedenlerle doğum travmaları sık olmaktadır. Dördüncüden sonraki gebelikler ise prematürel, düşük doğum ağırlığı, doğumsal sakatlıklar gibi riskleri taşırlar. Annenin doğumdaki yaşının 25 ya da daha fazla olduğu ve 4 ya da daha fazla canlı doğum yapmış olduğu durumlarda, bu son doğan bebeğin, yaşamın ilk yılı içinde ölme olasılığı (binde 111.5) 4 taneden daha az doğum yapmış olan annelerinin bebeklerinin ölme olasılığından

(binde 69) 1.62 kez daha fazladır. Doğurganlık çağının daha ileri yıllarında bir risk daha çarpıcı bir duruma gelmektedir. 30 yaşında ya da daha yüksek yaşta olup 4 ya da daha fazla doğum yapmış kadınların çocuklarında bebek ölüm hızı binde 123 olup, 4 veya daha az doğum yapmış kadınların çocuklarındaki bebek ölüm hızından (binde 58.1) iki kez daha fazladır<sup>11</sup>.

### **Gebelik Süresi**

Gebelik süresinin normalden kısa veya uzun olduğu durumlarda bebek ölümleri özellikle de neonatal dönem bebek ölümleri artmaktadır. Bazı araştırmalar, prematüre yeni doğanlarda ölüm hızının, miadında yeni doğanlara göre 40 kat fazla göstermiştir<sup>11</sup>.

### **Gebeliğin İstenme Durumu**

Ülkemizde yapılan araştırmalarda bu konu üzerinde pek durulmamıştır. Genellikle istenmeyen bebeklerin az ilgi gördüğü ve iyi bakılmadığı için ölüm olasılığının yüksek olduğu ileri sürülmektedir. Ancak yapılan araştırmalar sonucunda ölümlerin yaklaşık yüzde 75'inin istenen gebeliklerden, yani ilk dört sırada doğanlar arasında meydana geldiği saptanmıştır. Ayrıca istenmeyen gebeliklerin sağlıksız koşullarda ve geleneksel yöntemlerle sonuçlandırılması anne ve bebeğin yaşamını tehlikeye sokmaktadır<sup>11</sup>.

### **Gebelikler Arası Süre**

Gebelikler arası sürenin kısa ya da uzun olması bebeğin yaşama şansını etkilemektedir. Yapılan araştırmalarda peş peşe doğan iki kardeş arasındaki sürenin iki yıldan kısa olması halinde bebek ölüm olasılığının yüksek olduğu saptanmıştır<sup>4</sup>. Türkiye'de 2003 verilerine göre iki yıldan az aralıklarla doğan bebeklerde bebek ölüm hızı binde 74 iken, iki yıl olduğunda binde 38'e düşmektedir. Gebelikler arası sürenin iki yıldan kısa olması, sonradan doğan bebeğin, erken ve düşük kilolu doğma oranını artırırken, önceden doğan bebeğinde anne sütü ile beslenmesini ve bakım olanaklarını kısıtlamaktadır<sup>12</sup> Doğum aralığının kısa olduğu durumlarda hem neonatal, hem postneonatal bebek ölüm hızları yüksektir<sup>6</sup>.

**Tablo-6: Doğum Aralıklarına Göre Bebek Ölüm Hızları (Binde)**

<b>Doğum Aralığı</b>	<b>Neonatal</b>	<b>Postneonatal</b>	<b>Toplam</b>
< 24	39	35	74
2 yıl	23	16	38
3 yıl	14	12	25
4 yıl +	16	11	27

**Kaynak: H.Ü.N.E.E. T.N.S.A 2003**

### **Doğumun Yapıldığı Yer**

Bebek ölümlerinde özellikle neonatal bebek ölümlerinde doğumun yapıldığı yer, bebeğin yaşama şansını etkilemektedir. Genellikle hastanede, doğum evinde ya da evde sağlık personeli yardımı ile yapılan doğumlarda bebekler daha az oranda ölmektedirler<sup>11</sup>.

Doğum sırasındaki hijyenik ortam ve uygun tıbbi bakım annelerin ve çocukların sağlık risklerini azaltmaktadır. Evde kendi kendine veya diplomasız ebeler tarafından doğum yaptırılan bebeklerin hayatta kalma şansları azalmaktadır. En yüksek bebek ölüm hızı, evde kendi kendine veya diplomasız ebelerin yardımı ile doğan bebeklerde görülmektedir.

Kendi kendine ya da eğitimsiz kişiler yardımı ile yapılan doğumlarda ölüm ve sakatlık hızı yüksektir. Doğum hizmetinin bu işin eğitimini görmüş deneyimli kişilerce yaptırılması ve gerektiğinde riski bir yeni doğana yardımcı olabilecek teknik olanakların hazır bulunması, doğum sırasında ve sonunda olabilecek kötü sonuçları en aza indirebilir<sup>6,11</sup>.

### **Doğum Şekli ve Komplikasyonları**

Doğumun şekli ve doğum sırasında komplikasyon olup olmaması, genellikle erken yeni doğan dönemi bebek ölümlerini etkiler. Bebek ölümlerine ilişkin saha çalışmalarında bu konunun incelenmesi oldukça güçtür. Hastane ve doğum evlerinde yapılan çalışmalar doğum sırasında karşılaşılan çeşitli komplikasyonun yeni doğan yaşama şansını azalttığı perinatal neonatal mortaliteyi arttırdığını göstermektedir<sup>11</sup>.

### **Çoğul Gebelikler ve Doğum Ağırlığı**

Çoğul gebeliklerden doğan bebeklerin ölüm olasılığı tek doğumlardan daha yüksektir. Risk yaklaşımı araştırmasında bu olasılığın iki kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Çoğul gebeliklerde, bebeklerin kilosu genellikle tek doğanlardan daha düşüktür ve zamanında önce doğma eğilimi yüksektir. Bu durumlar bebeklerin ölüm olasılığını arttıran önemli nedenlerdir. Doğum ağırlığı küçük veya çok küçük olan bebeklerde bebek ölüm hızı binde 36, ortalama veya daha büyük olanlarda ise binde 22'dir<sup>6,11</sup>.

### **Annenin Alışkanlıkları**

Sigara, alkol, uyuşturucu gibi alışkanlıkları olan anneden doğan bebekler düşük doğum ağırlıklı ve beyin zedelenmesi riski ile karşı karşıyadır. Sigara ve alkol alışkanlığı olmayan annelere oranla sigara içen annelerin bebeklerinde 1.98 kat, hem sigara hem de fazla miktarda alkol alan annelerin bebeklerinde ise 3.9 kat daha fazla düşük doğum ağırlıklı bebek görülmektedir<sup>11</sup>

### **II.7. Annenin Sağlık Durumu, Önceki Gebeliklerinin Öyküsü, Gebelik ve Doğum Sırasında Ortaya Çıkabilecek Riskler**

Annenin gebelikten önce var olan gebelik sırasında ağırlaşan veya gebelik döneminde ortaya çıkan sağlık sorunları doğacak bebeğin sağlığını çok yakından ve olumsuz yönde etkiler. Bu sorunların en önemli kalp, böbrek, karaciğer hastalıkları, hipertansiyon, anemi gibi sistemik hastalıklar, gebelik döneminde kanama, enfeksiyon travma, toksemi, hidroamniyoz durumlarıdır<sup>11</sup>. Annenin önceki gebeliklerinden biri veya birkaçı ölü doğum, prematürelilik, düşük doğum ağırlığı, doğumsal hastalık konjenital anomali vb çocuk sağlığını tehlikeye sokabilecek şekilde sonuçlanmış ise, daha sonraki gebeliklerinde de aynı sonucu hazırlayabilecek olumsuz koşullardan etkilenme olasılığı yüksektir. Özellikle ölü doğum yapmış olma, yeni doğacak bebeği de tehdit eden çok önemli bir risktir<sup>11</sup>.

Ayrıca annenin sahip olduğu bazı özellikler 1.50 cm.den kısa boy, doğuştan kalça çıkığı, uterus anomalileri, Rh – kan grubu gibi nitelikler bu özellikleri bulunan annenin doğuracağı çocukları erken doğum travması Rh uyumsuzluğu gibi sonuçlardan etkilenme olasılığını artırır<sup>23</sup>. Gebelik sırasında ortaya çıkan ve bebeğin yaşamını etkileyen riskler sadece gebeliğe bağlı olarak (Preeklampsi, Çoğul gebelikler) ortaya çıkanların yanı sıra annede daha önceden bulunduğu halde dengede olan bir sağlık

sorununun (Romatizmal kalp hastalığı, Hipertansiyon) gebelik nedeniyle ağırlaşması biçiminde olabilirler<sup>12,13</sup>.

### **Preeklampsi-Eklampsi**

Bebeğin intrauterin ölümü yada pretatüre ve düşük doğum ağırlıklı doğması gibi ağır sonuçlara yol açabilecek bir risktir. Çok genç yada ileri yaşlardaki gebelikler preeklampsi, açısından önemli bir risk grubu oluşturmaktadır. Birçok araştırmacı gebeliğin son üç ayında kan basıncının yükseldikçe prenatal ölüm hızlarının da yükseldiğinde, özellikle kan basıncının yükselmesi ile birlikte giden proteinürinin mortaliteyi daha da arttığını belirlemişlerdir<sup>13,14</sup>.

### **Anemi**

Annede gebelik sırasında anemi bulunması bebekte prematürite ve düşük doğum ağırlığına yol açarak önemli risk taşır. İlk üç ayda röntgen ışınlarına mazur kalma ya da bazı ilaçlar bebekte anomaliye sebep olabilirler.

İlk ayların riskleri arasında en önemli etkenlerden biride enfeksiyonlardır. Toxoplazmozis, rubella, herpes enfeksiyonları, sifiliz fetusu, intrauterin yaşamda etkileyerek, fetusun ölümüne ya da çeşitli doğumsal anomalilerine yol açabilirler. Bu nedenle annenin gebelik boyunca sağlık personeli tarafından takip edilmesi bu risklerin erken tanınmasını ve tedavi edilmesini sağlar. Ayrıca doğumların sağlıklı koşullarda yapılmadığı ve neonatal tetanozun sorun olduğu ülkelerde anneye tetanoz profilaksisi yapılarak bu hastalık önlenmiş olur.

Doğum öncesi dönem, anneye doğum bakımı hakkındaki bilgilerin verilmeye başlaması için en uygun bir zamandır. Tüm bu nedenler doğum öncesinde hem nitelik hem de nicelik olarak iyi bir izlemenin bebeğin yaşamı açısından güçlü bir destek olacağını ortaya koymaktadır. A.B.D'de yapılan bir araştırmada doğum öncesi hiç izlenmeyen bebeklerde neonatal mortalite binde 74,6, bir ve dört kez arasında izlenenlerde binde 45.5, sekiz kez izlenenlerde ise binde 6.7 bulunmuştur<sup>13,14,15</sup>.

Doğum sırasında ortaya çıkabilecek risklerin başında doğum travmaları gelir. Doğum travmaları gerek gelişmekte olan ülkelerde gerekse gelişmiş ülkelerde neonatal dönemde oluşan sakatlık ve ölümlerin başta gelen nedenlerindedir.

Doğumdan sonraki dönemde de riskler vardır. Konjenital malfarmosyonlar sonucu çocuklarda, hastalıklara yatkınlık ve ölüm hızında artma olabilir.<sup>14,16</sup>

## **II.8.Bebeğe İlişkin Özellikler ve Riskler**

### **Yaş**

Ölen bebeklerin yaş dağılımı (ay-gün) incelendiğinde ölümlerin yaklaşık yüzde 59'u ilk bir ay içinde, yüzde 41 ise 1–12 aylar arasında görülmektedir. Yeni doğan ölümlerinin yüzde 52'si birinci günde, bebek ölümlerinin çoğu ise erken neonatal dönemde olmaktadır <sup>6</sup>.

### **Cinsiyet**

Genellikle erkek bebeklerin ölüm olasılığı, kız bebeklere göre daha yüksektir. Bu durum gelişim düzeyleri farklı olan tüm ülkelerde aynıdır. Nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte, erkek bebeklerin biyolojik olarak daha az dirençli oldukları var sayılmaktadır. Doğumda cinsiyet oranı incelendiğinde erkeklerin daha fazla sayıda doğduğu görülür. Tabiat bu durumu bir bakıma kompanse etmeye çalışmaktadır. Bebek ölümleri, sağlık düzeyi iyi olan ülkelerde 100 kız bebeğe karşılık 102–103 erkek bebek doğduğu gözlenmiştir <sup>12</sup>.

### **Ölen Kardeş Sayısı**

Bebek ölümü ile önceden ölen kardeş olup olmaması arasında da yakın ilişki vardır. Bebek ölümünün olduğu ailelerde çeşitli olumsuz durumlar kısa sürede değişemediği için, her yeni bebeğin ölme olasılığı da, bebek ölümü ile karşılaşmayan ailelerinkinden yüksektir. Önceden kardeşi ölen bebeğin ölme riski, kardeşi ölmeyene göre iki kat daha fazladır <sup>12</sup>.

### **Beslenme Durumu**

Dünya çocuklarının durumu 2005 raporuna göre gelişmekte olan ülkelerdeki çocukların %16'sı ileri derecede malnütrisyonla maruz kalmaktadır <sup>5</sup>. Yetersiz ve dengesiz beslenme durumunda bebekler, enfeksiyon hastalıklarına yakalanma, hastalıkların ağır seyretmesi ve ölüm olasılıklarının artması gibi olumsuz durumlarla karşı karşıyadır. Türkiye'de çocukluk ve bebeklik döneminde oldukça fazla malnütrisyon vakasına rastlanmıştır <sup>2,11</sup>. Yapılan araştırmalar, anne sütü ile beslenen bebeklerin vücut direncinin daha yüksek olduğunu, enfeksiyon hastalıkları riskinin azaldığını ortaya koymuştur. Anne sütü alan bebeklerin hastalanma ve ölüm olasılıklarının düşük olduğu saptanmıştır <sup>16</sup>.

## **Sağlık Durumu**

Bebeğin intrauterin dönemdeki ve doğumdan sonraki dönemdeki sağlık durumu, yaşama şansını etkilemektedir. Zamanında ve sağlıklı doğan bir bebeğin yaşama şansı, erken, geç veya sağlıksız doğan bir bebeğe göre daha yüksektir <sup>13</sup>. Örneğin konjenital anomalili olarak doğan bebeklerde, perinatal ölüm oranı yüzde 81 iken sağlıklı doğanlarda yüzde 18 bulunmuştur.

Bütün bu söylenen risk faktörleri, çocuk sağlığını birbirine bağımlı biçimde belirler. Çeşitli risk faktörleri arasında da ilişkiler vardır ve bunlar çocuk sağlığını olumlu veya olumsuz yönde etkiler. Örneğin, anne eğitim düzeyinin düşük olması, kırsal alanda oturması, fazla sayıda doğum yapmış olması, geçmişte birkaç bebeğini kaybetmiş olması, sosyoekonomik durumunun kötü olması, bebekte beslenme yetersizliğinin olması gibi riskli durumların bir arada bulunma olasılığı yüksektir ki; bu durumlarda bebek, çocuk ölümleri artmaktadır. Bu nedenle çeşitli risk faktörleri bir arada değerlendirilmelidir <sup>15</sup>.

## **II.8.Sağlık Hizmetlerinin Sunulması ve Kullanımına İlişkin Özellikler**

Sağlık hizmetlerinin sunulması ve kullanılmasına ilişkin çeşitli faktörler, bebek sağlığı düzeyi, dolayısıyla ölüm boyutlarını etkiler.

Bu faktörler arasında en önemlileri;

—Hizmetin sunulmuş olması

—Hizmetin ücretli olup olmaması, sağlık harcamalarının devlet kurum, kişiler tarafından ödenme durumu

—Sağlık hizmetlerinin araç, gereç, personel sayısı, dağılımı ve personelin bilgi bakımından niteliği

—Sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliği

—Halkın sosyokültürel değerleri

Sağlık hizmetlerinden halkın yararlanabilmesi için, ilk ve en önemli koşul hizmetin var olmasıdır, yani sunulmasıdır. Sunulmasının yanı sıra, hizmetin ücretli olup olmaması, yararlanmayı etkiler. Sağlık harcamalarını, kişiler kendileri karşılıyorsa, özellikle kırsal kesimde oturuyor ve sosyal güvencesi bulunmuyorsa hasta bebeğini bir sağlık kurumuna götürmesi olasılığı düşecektir.

Sunulan hizmetin çeşitli niteliklerinde kullanımı etkiler. Bunlar arasında tanı ve tedavi için gerekli araç gereçler, bunları uygulayabilecek bilgi ve becerisi olan personel sayılabilir.

Sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanabilmek için, ulaşılabilir bir mesafede olmaları gerekmektedir <sup>12</sup>.

Doğum öncesi bakım, doğumun sağlıklı koşullarda, sağlık personeli yardımı ile yapılması ve neonatal bakım, bebek ölümlerine etki eden nedenler arasında yer almaktadır <sup>17</sup>.

Ülkemizde 2003 Nüfus ve Sağlık Araştırmasına göre annelerin yüzde 81'i araştırma tarihinden önceki son beş yıl içindeki gerçekleşen son doğumlarında en az bir kez bir sağlık personelinden doğum öncesi bakım almıştır. Annelerin yaklaşık beşte biri doğum öncesi bakım almamıştır. Kırsal alanda doğum öncesi dönemde bakım gören kadın oranı yüzde 66.8 iken, kentsel alanda bu oran yüzde 88.4'e yükselmektedir. Benzer bir ilişki doğumun olduğu yer içinde geçerlidir. Yapılan doğumların yüzde 78'i bir sağlık kuruluşunda gerçekleşmiş, yüzde 22 si ise evde gerçekleşmiştir. Tüm doğumların yüzde 9'u geleneksel ebe-ninelerin yardımı ile gerçekleşmiştir. Bir sağlık personeli tarafından yaptırılan doğumların oranı kentlerde yüzde 90.3'e ulaşırken, kırsal bölgelerde ise yüzde 68.9'a düşmektedir. Batıda doğumların yüzde 95.3'ü sağlık personeli tarafından yaptırılırken, Doğu'da bu oran yüzde 59.7'de kalmaktadır. Anneleri gebelik esnasında bir sağlık personeline danışmamış ve doğumunu bir sağlık kuruluşunda veya sağlık personeli yardımı ile yapmamış olan bebeklerin birinci yaş günlerine ulaşmadan ölme olasılığı, hizmetlerden yararlanmış olan bebeklere göre 1.37 kat daha fazladır. Bu farklılık kırsal alanlarda daha belirgin hale gelmektedir. Son canlı doğumda sağlık hizmetlerinden yararlanmamış olan annelerin bebeklerinin ölüm hızı binde 100 iken, bu hız gebeliği boyunca sağlık personeli kontrolünde olan, doğumunu bir sağlık kuruluşunda veya bir sağlık personeli yardımı ile yapmış olan annelerin bebeklerinde önemli bir azalma ile binde 45.5'e düşmüştür <sup>6,11</sup>.

Bütün bu bilgilerin ışığı altında Erzurum İli Pasinler Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde bebek ölüm hızı ve bu hızı etkileyen nedenlerin araştırılmasına yönelik bu çalışma yapılmıştır. Geçmiş yıllardaki bulgular ve Türkiye genelinde saptanmış veriler ile karşılaştırmalar yapılmış ve halen yüksek bebek ölüm hızına sahip illerden biri olan Erzurum'da neler yapılması gerektiği tekrar gözden geçirilip tartışılmıştır.



### **III. MATERYAL VE METOD**

#### **III.1.Araştırma Bölgesinin Tanıtımı**

##### **Bölgenin Tarihçesi**

Pasinler ilçesinin kuruluşu kesin olarak bilinmemektedir. İlçe Selçuklular, Akkoyunlular ve Osmanlı İmparatorluğu'nun egemenliği altında kalmıştır. Selçuklu İmparatorluğunun çöküşünden sonra İlhanlıların egemenliğine geçmiştir. İlhanlılardan Emir Hacı Tugay'ın oğlu Hasan burada bir kale yaptırmış ve ilçeye Hasankale adı verilmiştir. İlçenin adı daha sonra Pasinler olarak değiştirilmiştir <sup>18</sup>.

##### **Coğrafik Durum ve İklim**

Pasinler Erzurum'a bağlı bir ilçedir. Erzurum ilinin doğusunda Pasinler ovasında kurulmuştur. Kuzeyde Tortum, Narman, Güneyde Tekman, karayazı, Doğuda Horasan, Batıda ise Erzurum merkezi ile komşudur. Yüzölçümü 1701 Km<sup>2</sup>'dir. Ova ve düzlüklere kurulan birkaç köy dışında köyler genellikle dağlık ve engebeli yörelerde kurulmuştur.<sup>32</sup>

Pasinler'de, ana hatları ile Doğu Anadolu karasal iklim tipi etkili olmaktadır. Kışlar uzun, soğuk ve az yağışlı; baharlar kısa, yağışlı ve az belirgin; yazlar ise kısa, sıcak ve kuraktır<sup>18</sup>.

##### **Eğitimi:**

Bölgede halkın eğitim düzeyi oldukça düşüktür. Okul çağındaki çocuklar, özellikle tarım zamanında, işlerin yoğun olduğu dönemde okula gönderilmemektedir. Kız çocukların okula gönderilmesi, erkek çocuklara oranla daha düşük düzeydedir.

Bölgede 9 ilköğretim kurumunda toplam 7279, 4 lisede toplam 1544 öğrenci öğrenim görmektedir. İlçede bir yüksek okul bulunmaktadır<sup>19</sup>.

##### **Ekonomik Durum**

Bölgede ekonominin temelini ziraat ve hayvancılık oluşturmaktadır. Ova köylerinde ziraat, dağ kesimlerinde hayvancılık ön plandadır.

Patates, şeker pancarı, buğday, arpa, yulaf, çavdar ve hayvan yemi olarak yonca ve korunga başlıca tarım ürünleridir. Patates ve şeker pancarı daha çok para getirdiği için diğer zirai ürünlere göre daha çok ekilmektedir. Hayvancılıkta büyükbaş hayvancılık daha önemli yer tutmaktadır<sup>18</sup>.

## Ulaşım

Erzurum'da 38 km uzaklıkta bulunan ilçenin il merkezi ile bağlantısı İstanbul-İran Transit karayolu ve Haydarpaşa-Kars demiryolu ile sağlanmaktadır. Sağlık ocağına bağlı 14 köye ulaşım rahatlıkla sağlanmaktadır. Kış aylarında bazı köyler ile ulaşımında güçlüklerle karşılaşmaktadır <sup>18</sup>.

## Sağlık Örgütlenmesi

Sağlık Grup Başkanlığına bağlı bir devlet hastanesi, merkez Sağlık Ocağı, merkez 2 nolu Polikliniği, AÇS-AP merkezi, Avlar, Büyükdere, Yastıktepe ve Yiğittaşı Sağlık Ocakları bulunmaktadır. Avlar Sağlık Ocağına bağlı 2, diğer sağlık ocaklarına bağlı birer tane olmak üzere 5 sağlık evi bulunmaktadır. Merkez Sağlık Ocağında 4 doktor, 3 sağlık memuru, 3 ebe, 3 hemşire, 1 tıbbi sekreter, 2 memur, 1 hizmetli ve 1 şoför, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezinde ise 1 doktor, 1 sağlık memuru, 1 ebe, 1 hemşire ve 2 hizmetli tarafından hizmet yürütülmektedir. Hastanede, poliklinik, acil sağlık hizmetleri ve diş sağlığı hizmetleri verilmektedir. Ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetleri Ana-çocuk Sağlığı merkezi tarafından verilmektedir <sup>19</sup>.

## Sağlık Düzeyi

2005 Yılı	
Nüfus	32.653
Nüfus Artış Hızı	% 15.37
Kaba Doğum Hızı	‰ 18.01
Kaba Ölüm Hızı	‰ 2.70
Bebek Ölüm Hızı	‰ 30.61
Ana Ölüm Hızı	‰ 0
5 Yaş Altı Bebek Ölüm Oranı	‰ 30.64
Doğumlarını Sağlık Personeli İle Gerçekleştirme Oranı	% 83
0-1 Yaş Grubu Bebeklerin Tam Aşı Yüzdesi	% 90

Kaynak: 2005 yılı Sağlık Grup Başkanlığı Sağlık İstatistikleri

Bölgede 2005 yılı içinde 1 ölü doğum olmuş, anne ölümü olmamıştır. Bu verilerden de anlaşılıyor ki bölgenin sağlık düzeyi istenilenin altında bulunmaktadır<sup>19</sup>.

### **III.2.Araştırmanın Tipi**

Araştırma yerine göre saha, amacına göre tanımlayıcı, kapsadığı zamana göre kesitsel bir araştırma olup, veri toplama biçimine göre anket tekniğini içermektedir.

### **III.3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde,1 Ocak–31 Aralık 2005 tarihleri arasında yapılmıştır.

### **III.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklem seçimi**

Araştırmanın evrenini, Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde bulunan son bir yıl içinde canlı doğum yapmış 384 kadın oluşturmuştur.

Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde 2005 yılı içinde canlı doğum yapan 384 kadın listelendi. Bu listeden 1/3 oranında sistematik örnekleme metodu kullanılarak örnekleme dahil edilecek 128 kadın saptandı. Örneğe alınan kadınlardan bir tanesi evinde bulunamadı, üç tanesi ise anket uygulamayı kabul etmedi. Araştırmaya katılım hızı % 96.9'dur.

### **III.5.Verilerin Toplanması**

Veri toplama anket tekniği kullanılarak yapıldı. Anket soruları ön çalışma ve konu ile ilgili literatür bilgileri ışığında hazırlandı.

Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde bebek ölüm hızı ve etkili faktörlerin tespit edilmesi amacı ile düzenlenen anket formunda; annenin sosyodemografik ve doğurganlık özelliklerini içeren 11 soru, çocuğa ilişkin tanıtıcı bilgilerini içeren 9 soru, aileyi tanıtıcı 3 soru olmak üzere toplam 23 soru bulunmaktadır (Ek-1).

Hazırlanan anket formu, Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesine gidilerek yüz yüze görüşme tekniği ile doldurulmuştur.

### **III.6.Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi**

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 11.5 istatistik programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde Khi-kare ( $X^2$ ) ve Fisher Exact Test kullanılmıştır.

#### **IV. BULGULAR**

Araştırma kapsamındaki kadınların, yaşları 18–44 arasında olup ortalama yaşları  $26.4 \pm 5.1$ , evlenme yaşları ise 13–27 arasında olup ortalama evlenme yaşı  $19.5 \pm 2.8$  dir. Araştırma kapsamındaki kadınların bazı özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, kadınların %41.1'inin 25–29 yaş grubunda olduğu, %21'inin okuryazar olmadığı, % 71.8'inin ilkokul mezunu olduğu, kadınların eşlerinin; %70.2'inin ilkokul, % 23,4'ünün lise ve üstü eğitim seviyesine sahip olduğu gözlenmiştir.

Toplam gebelik sayısı 1–3 arasında olan kadınlar % 63.7, 6 ve daha fazla olanlar ise %13.7 oranında olduğu saptanmıştır. Kadınların % 71.8'i 1–3 arasında, % 8.8'i ise 6 ve daha fazla sayıda canlı doğum yaptığı gözlenmiştir.

Kadınların %75'inin 1–3 yaşayan çocuğu, % 7,3'ünün 6 ve daha fazla sayıda yaşayan çocuğu olduğu, kadınların %72.6'sının hiç, %20.2'sinin 1 kere ölü doğum ve düşük yaptığı saptanmıştır (Tablo–7).

**Tablo-7: Araştırma Kapsamına Giren Annelerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=124)**

<b>Yaş Grubu</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
18 yaş altı	0	0.0
18-24	45	36.3
25-29	51	41.1
30-34	17	13.7
35-39	8	6.5
40 ve üstü	3	2.4
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar Değil	26	21.0
İlkokul	89	71.8
Ortaokul	3	2.4
Lise ve Üstü	6	4.8
<b>Eşinin Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	87	70.2
Ortaokul	8	6.4
Lise ve Üstü	29	23.4
<b>Toplam Gebelik Sayısı</b>		
1-3	79	63.7
4-5	28	22.6
6 ve üstü	17	13.7
<b>Canlı Doğum Sayısı</b>		
1-3	89	71.8
4-5	24	19.4
6 ve üstü	11	8.8
<b>Yaşayan Çocuk Sayısı</b>		
1-3	93	75.0
4-5	22	17.7
6 ve üstü	9	7.3
<b>Ölü Doğum ve Düşük Sayısı</b>		
0	90	72.6
1	25	20.2
2	7	5.6
3 ve daha fazla	2	1.6

Araştırma kapsamındaki kadınların ailelerinin bazı özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde, ailelerin %59.7' sinin orta ekonomik düzeyde oldukları, %58.9'unun geniş aile tipinden oluştukları ve ortalama  $6 \pm 3.8$  kişilik hanelerde yaşadıkları gözlenmiştir (Tablo–8).

**Tablo–8: Araştırma Kapsamındaki Kadınların Ailelerinin Bazı Özelliklerinin Dağılımı. (n=124)**

<b>Ailenin Ekonomik Durumu</b>	Sayı	Yüzde
İyi	28	22.6
Orta	74	59.7
Kötü	22	17.7
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek	51	41.1
Geniş	73	58.9

Araştırma kapsamındaki canlı doğan bebeklerin bazı özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde, yapılan doğumların % 93.5'inin normal, 50.8'inin sağlık kurumunda ebe yardımı ile gerçekleştiği gözlenmiştir. Canlı doğan bebeklerin % 83.9'unun aile tarafından istendiği, % 88.7'sinin nüfusa kayıtlı olduğu, %41.1'inin doğum ağırlığının 2500 gramın altında olduğu, %58.1'inin erkek olduğu tespit edilmiştir. Gebelik döneminde izlenen annelerin oranı % 35.4 olarak saptanmıştır ( Tablo-9).

**Tablo-9: Araştırma Kapsamındaki Canlı Doğan Bebeklerin Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=124)**

<b>Doğum Şekli</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Normal	116	93.5
Sezeryan	8	6.5
<b>Doğuma Yardım Eden Kişi</b>		
S.P.Y.O.	34	27.4
S.P.Y ile Evde	14	11.3
Sağlık kurumunda Ebe	63	50.8
Sağlık kurumunda Doktor	13	10.5
<b>İstenme Durumu</b>		
İstenen	104	83.9
İstenmeyen	20	16.1
<b>Nüfusa Kayıt Durumu)</b>		
Kayıtlı	110	88.7
Kayıtlı Değil	14	11.3
<b>Gebelikteki İzlem Durumu</b>		
İzlenen	45	36.3
İzlenmeyen	79	63.7
<b>Doğum Ağırlığı</b>		
2500 gr ve ↓	51	41.1
2500 gr ↑	73	58.9
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	72	58.1
Kız	52	41.9

S.P.Y.O ( Sağlık personeli yardımı olmadan )

S.P.Y ( Sağlık personeli yardımı ile )

Anket uygulanan 124 kadının 5 tanesinin bebeğinin öldüğü tespit edilmiştir. Verilere göre Bebek Ölüm Hızı binde 40.3 tür. Riskli gebelik yaşı ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde, canlı doğum yapan kadınların hiç birinin 18 yaş altında olmadığı, 35 yaş üstü annelerin ise ölen bebeklerinin olmadığı saptanmıştır. Gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–10).

**Tablo–10: Riskli Gebelik Yaşı İle Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Anne Yaşı	<u>Bebek Ölümü</u>					
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
18 – 35	5	4.3	112	95.7	117	94.4
35 Yaş üstü	0	0.0	7	100.0	7	5.6
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
Fisher Kesin Testi=1.000			p >0.05			

Son bir yılda canlı doğum yapan annelerin eğitim düzeyleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde, okuryazar olmayan grupta bebek ölüm oranı, ilkokul-ortaokul eğitim düzeyine sahip gruptan daha fazla olduğu gözlenmiştir. Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerde bebek ölümü gözlenmemiştir. Gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–11). BÖH okuryazar olmayan annelerde binde 77, ilkokul-ortaokul eğitim düzeyine sahip annelerde ise binde 33 olarak saptanmıştır.

**Tablo–11: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Eğitim Düzeyleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Eğitim düzeyi	<u>Bebek Ölümü</u>					
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Okuryazar Değil	2	7.7	24	92.3	26	21.0
İlkokul-Ortaokul	3	3.3	89	96.7	92	74.2
Lise ve üzeri	0	0.0	6	100.0	6	4.8
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
$X^2=1.294$			p >0.05			



Son bir yılda canlı doğum yapan annelerin eşlerinin eğitim düzeyleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde, ölen bebeklerin hepsinin ilkökul-ortaokul eğitim düzeyinde eşe sahip annelerin bebekleri arasında yer aldığı gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–12).

**Tablo–12: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Eşlerinin Eğitim Düzeyleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Eğitim düzeyi	<u>Bebek Ölümü</u>						
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
İlkokul-Ortaokul	5	5.3	90	94.7	95	76.6	
Lise ve üzeri	0	0.0	29	100.0	29	23.4	
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0	
Fisher Kesin Testi =0.590			p >0.05				

Kadınların ailelerinin ekonomik durumları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölümlerinin hepsinin orta ekonomik duruma sahip ailelerde olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–13).

**Tablo–13: Araştırma Kapsamına Giren Ailelerin Ekonomik Durumları ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Ekonomik Durum	<u>Bebek Ölümü</u>						
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
İyi	0	0.0	28	100.0	28	22.6	
Orta	5	6.8	69	93.2	74	59.7	
Kötü	0	0.0	22	100.0	22	17.7	
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0	
$X^2=3.520$			p>0.05				

Aile tipi ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölümlerinin tümünün geniş aile tipindeki ailelerde olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–14).

**Tablo–14: Araştırma Kapsamına Giren Ailelerin Aile Tipi ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Aile Tipi	<u>Bebek Ölümü</u>						
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Çekirdek	0	0.0	51	100.0	51	41.1	
Geniş	5	6.8	68	93.2	73	58.9	
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0	
Fisher Kesin Testi =0.077			p>0.05				

Canlı doğum yapan annelerin toplam gebelik sayısı ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde gruplar arasındaki farkın önemli olduğu gözlenmiştir. Annelerin yaptığı toplam gebelik sayıları 1–5 ve 6 ve üzeri şeklinde gruplar birleştirilerek analiz yapılmıştır (Tablo–15 ). Toplam gebelik sayısı 1–5 olan annelerde BÖH binde 19, 6 ve üzeri olanlarda ise binde 176 olarak saptanmıştır.

**Tablo–15: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Toplam Gebelik Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Toplam Gebelik Sayısı	<u>Bebek Ölümü</u>						
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam		
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
1–5	2	1.9	105	98.1	107	86.3	
6 ve üzeri	3	17.6	14	82.4	17	13.7	
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100,0	
Fisher Kesin Testi =0.018			p< 0.05				

Canlı doğum yapan annelerin canlı doğum sayısı ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının canlı doğum sayısı 6 ve daha fazla olan annelerde 1–3 arasında olan annelerden çok daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Gruplar arasında önemli bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo–16).

**Tablo–16: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Yaptıkları Canlı Doğum Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Canlı Doğum Sayısı	<u>Bebek Ölümü</u>				Toplam	
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1–3	1	1.1	88	98.9	89	71.8
4–5	2	8.3	22	91.7	24	19.4
6 ve üzeri	2	18.2	9	81.8	11	8.9
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
		$X^2=8.784$		$p<0.05$		

Annelerin yaşayan çocuk sayıları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının, yaşayan çocuk sayısı 6 ve daha fazla olan annelerde 1–3 arasında olan annelerden çok daha fazla olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanmıştır (Tablo–17).

**Tablo–17: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Yaşayan Çocuk Sayısı ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Yaşayan Çocuk Sayısı	<u>Bebek Ölümü</u>				Toplam	
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1–3	2	2.2	91	97.8	93	75.0
4–5	1	4.5	21	95.5	22	17.7
6 ve üzeri	2	22.2	7	77.8	9	7.3
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
		$X^2=8.561$		$p<0.05$		

Canlı doğum yapan annelerin doğum şekilleri ile bebek ölümleri arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının sezaryen doğumlarında, normal doğumlardan daha fazla olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–18). BÖH'nin normal doğum yapan annelerde binde 34, sezaryen doğumlarında ise binde 125 olduğu saptanmıştır.

**Tablo–18: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Doğumlarının Yapılış Şekilleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Doğum Şekli	Bebek Ölümü					
	Var		Yok		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Normal	4	3.4	112	96.6	116	93.5
Sezeryan	1	12.5	7	87.5	8	6.5
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
Fisher Kesin Testi = 0.288			p>0.05			

Canlı doğum yapmış annelerin doğumlarına yardım eden kişi ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının doğumlarını; S.P.Y.O yapan annelerde sağlık kuruluşlarında S.P.Y ile yapanlardan daha fazla olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–19). BÖH'nin doğumlarını S.P.Y.O yapan annelerde binde 88, SPY ile yapanlarda ise binde 26 olduğu saptanmıştır.

**Tablo–19: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yapan Annelerin Doğumlarına Yardım Eden Kişi ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Doğumu Yaptıran Kişi	Bebek Ölümü					
	Var		Yok		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
S.P.Y.O	3	8.8	31	91.2	34	27,4
S.P.Y.ile Evde	0	0.0	14	100.0	14	11,3
Sağlık Kurumunda S.P.Y İle	2	2.6	74	97.4	76	61.3
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0
$X^2=2.991$			p>0.05			

Canlı doğan bebeklerin istenme durumları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının, İstenmeyen bebeklerde istenen bebeklerden çok daha fazla olduğu ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır (Tablo–20). BÖH'nın istenen bebeklerde binde 19, istenmeyen bebeklerde ise binde 155 olduğu saptanmıştır.

**Tablo–20: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin İstenme Durumları ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

İstenme Durumu	<u>Bebek Ölümü</u>					
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
İstenen	2	1.9	102	98.1	104	83.9
İstenmeyen	3	15.5	17	85.5	20	16.1
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0

Fisher Kesin Testi =0.029                      p<0.05

Canlı doğan bebeklerin doğum ağırlıkları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde bebek ölüm oranının doğum ağırlığı 2500gr ve altında olanlarda 2500gr'ın üstünde olanlardan daha fazla olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–21). BÖH'nın doğum ağırlığı 2500 gr ve altındaki bebeklerde binde 59, 2500 gr üstünde olanlarda ise binde 27 olduğu saptanmıştır.

**Tablo–21: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin Doğum Ağırlıkları ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Doğum Ağırlığı	<u>Bebek Ölümü</u>					
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2500 gr ve ↓	3	5.9	48	94.1	51	41,1
2500 gr ↑	2	2.7	71	97.3	73	58,9
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0

Fisher Kesin Testi =0.401                      p>0.05

Canlı doğan bebeklerin cinsiyetleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde, BÖH'nin erkek bebeklerde binde 42, kızlarda ise binde 38 olduğu gözlenmiş ve gruplar arasında önemli bir fark saptanamamıştır (Tablo–22).

**Tablo–22: Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Bebeklerin Cinsiyetleri ile Bebek Ölümü Arasındaki İlişki**

Cinsiyet	<u>Bebek Ölümü</u>					
	<u>Var</u>		<u>Yok</u>		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Erkek	3	4.2	69	95.8	72	58,1
Kız	2	3.8	50	96.2	52	41,9
Toplam	5	4.0	119	96.0	124	100.0

Fisher Kesin Testi =1.000                      p> 0.05

## V.TARTIŞMA

Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde 2005 yılına ait Bebek Ölüm Hızı ve etkili faktörlerin incelenmesi amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar, eldeki kaynaklarla karşılaştırılarak farklı yönler elde edilip edilmediğine bakılmış ve nedenleri bu bölümde tartışılmıştır.

Araştırma kapsamına giren annelerin ortalama yaşları  $26.4 \pm 5.1$ , ortalama evlenme yaşı  $19.5 \pm 2.8$  dir (Tablo-7).

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> Erzurum ili Köprüköy ilçesinde yaptığı çalışmada evlilik yaş ortalaması 18.6 bulunmuştur.

Özkan S. ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> Ankara'nın Gölbaşı ilçesinde yaptıkları çalışmada annelerin ortalama yaşları 33 olarak saptanmıştır.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına (TNSA-2003) göre ülkemizde 25-29 yaş grubu için evlenme yaş ortalaması 21'dir<sup>6</sup>.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın sonuçlarından düşüktür. Yıllar içinde evlilik yaş ortalamasının Türkiye genelinde ve bölgede yükselmesi olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamına giren annelerin %21'inin okuryazar olmadığı, %71.8'inin ilkokul mezunu olduğu gözlenmiştir (Tablo-7).

Erzurum ilinde yapılan çalışmalarda kadınların; Büyüktunca<sup>22</sup> %52.7' sinin, Güraksın<sup>23</sup> %46'sinin, Özel<sup>24</sup> %39.8'inin, Hacıoğlu<sup>25</sup> %54.8'inin okuryazar olmadığını saptamışlardır.

Karaoğlu ve Arkadaşlarının<sup>26</sup> Çorum ili bir sağlık ocağı bölgesinde yaptığı çalışmada, annelerin %12.1' inin okuryazar olmadığı, %71.1'inin ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır.

Özkan ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> Ankara'nın Gölbaşı ilçesinde yaptıkları çalışmada annelerin %9.3'ünün okuryazar olmadığı, %68.4'ünün ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre okuryazar olmayanların oranı Karaoğlu ve Arkadaşlarının<sup>26</sup>, Özkan ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> yaptıkları çalışma sonuçlarından daha yüksektir. Bu yüksekliğin bölgesel farklılıktan kaynaklandığını düşünülmüştür. Yine araştırma sonuçları bölgemizde yapılan diğer araştırmaların sonuçları ile farklılık göstermiştir. Bu farklılık zaman içinde bölgede eğitim seviyesinin yükselmesi ile birlikte beklenen bir sonuç olarak düşünülmüştür.

Araştırma kapsamına giren annelerin eşlerinin %70.2'sinin ilkokul, %23.4'ünün lise ve üstü bir okul mezunu oldukları saptanmıştır (Tablo-7).

Karaoğlu L ve Arkadaşlarının<sup>26</sup> Çorum ili bir sağlık ocağı bölgesinde yaptığı çalışmada, kadınların eşlerinin %66.8'inin ilkokul, %15.4'ünün lise ve üstü bir okul mezunu oldukları saptanmıştır.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> alışmasında annelerin eşlerinin %10.7'sinin okuryazar olmadığı, %60.7'sinin ilkokul mezunu olduğunu saptamıştır.

Araştırma sonuçları, Karaoğlu ve Arkadaşlarının<sup>26</sup> alışma sonuçları ile benzerlik, Büyüktunca'nın<sup>22</sup> alışma sonuçları ile farklılık göstermiştir. Çalışmamızda okuryazar olmayan eşe sahip anne yok iken Büyüktunca'nın<sup>22</sup> alışmasında okuryazar olmayan eşe sahip anneler bulunmaktadır. Zaman içerisinde okuryazar oranının artması olumlu bir değişiklik olarak düşünölmüştür.

Araştırma kapsamındaki annelerin %36.3'ünün toplam gebelik sayısının 4 ve daha fazla sayıda, %71.8'inin canlı doğum sayısının 1–3 arasında olduğu gözlenmiştir (Tablo–7).

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> Erzurum ili Köprüköy ilçesinde yaptığı çalışmada; dört ve daha fazla gebeliği olanlar %45.5 olarak, canlı doğum sayısı bir olanlar %15.1 olarak saptanmıştır.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın sonuçlarından düşüktür. Aile Planlaması hizmetlerinin sunumu ve kullanımındaki değişmeler olumlu değişikliğin sebebi olarak düşünölmüştür.

Araştırma kapsamına giren ailelerin %41.1'inin çekirdek aile tipinden olduğu ve annelerin ortalama 6±3.8 kişilik hanelerde yaşadıkları gözlendi (Tablo–8).

Karaoğlu L ve Arkadaşlarının<sup>26</sup> Çorum ili bir sağlık ocağı bölgesinde yaptığı çalışmada, kadınların %68.9'unun çekirdek aile tipinden olduğu ve ortalama 4.9±0.1 kişilik hanelerde yaşadıkları saptanmıştır.

Beşparmak A ve Seviğ Ü<sup>27</sup> tarafından Kayseri il merkezi Argıncık sağlık ocağı bölgesinde yapılan çalışmada ailelerin %94.3'ünün çekirdek aileden olduğu ve %68.3'ünün 1-4 kişilik aile büyüklüğüne sahip oldukları saptanmıştır.

Araştırma sonuçları diğer araştırma sonuçlarından farklıdır. Çalışmamızın ile merkezinde, diğer çalışmaların ise il merkezinde yapılmış olması ve bölgesel farklılıkların bu sonuca sebep olduğu düşünölmüştür.

Araştırma kapsamındaki canlı doğan bebeklerin; %93.5'inin normal, %6.5'inin sezaryen ile dünyaya geldiği, %27.4'ünün sağlık personeli yardımı olmadan, %72.6'sının sağlık personeli yardımı ile doğdukları, doğumların %61.3'ünün bir sağlık kurumunda yapıldığı saptanmıştır(Tablo–9).



Araştırma kapsamındaki annelerin gebelik döneminde yüzde 63.7'sinin izlenmediği, canlı doğan bebeklerin yüzde 58.9'unun 2500 gramın üzerinde doğdukları saptanmıştır(Tablo–9).

Büyüktunca<sup>22</sup> çalışmasında annelerin %46.5'inin doğumlarını sağlık personeli yardımı olmadan, %53.5'inin sağlık personeli yardımı ile yaptığını saptamıştır.

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerinde araştırma tarihinden önceki son beş yılda canlı doğan bebeklerin %21'inin sezaryenle dünyaya geldiği, bu oranın kırsal alanda %12.9, kentte ise %25.6 olduğu saptanmıştır. Yine doğumların %78'inin bir sağlık kuruluşunda yaptırıldığı, %83'ünün doktor veya eğitimli sağlık personeli yardımı ile yaptırıldığı bildirilmiştir.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışma sonuçlarından daha düşüktür. Zaman içerisinde sağlık hizmetlerinin sunumu ve kullanımındaki değişikliğin sonucu olumlu etkilediği düşünülmüştür.

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerinde, annelerin yüzde 18.6'sının gebeliğin altıncı ayından önce doğum öncesi bakım almadığı, canlı doğan bebeklerin yüzde 62'sinin en az 2500 gr ağırlığa sahip olduğu bildirilmiştir.

Araştırma sonuçlarının TNSA 2003 ülke geneli sonuçlarından düşük olması beklenen bir durumdur.

Araştırma kapsamında 2005 yılı içerisinde 124 canlı doğum ve 5 bebek ölümü tespit edilmiştir. Bu verilere göre bölgede Bebek Ölüm Hızı (BÖH) binde 40.3 olarak saptanmıştır.

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerine göre bebek ölüm hızı binde 29 dur. Bu oran kentte binde 23 iken, kırsal alanda ise binde 39 olarak verilmiştir. BÖH'nin bölgesel olarak en düşük binde 21 ile Orta Anadolu Bölgesinde, en yüksek binde 41 ile doğu bölgesinde olduğu bildirilmiştir.

Erzurum il sağlık müdürlüğü verilerine<sup>28</sup> göre 2005 yılı için Erzurum'da BÖH binde 43 tür.

Pasinler Merkez Sağlık Ocağı 2005 yılı verilerine<sup>20</sup> göre binde 31.7 olarak verilmiştir.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> Erzurum ili Köprüköy ilçesinde 1995 yılında yaptığı çalışmada BÖH binde 116.07 olarak saptanmıştır.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın sonuçlarından daha düşüktür. TNSA 2003 Doğu Anadolu Bölgesi sonuçları ve Erzurum il sağlık müdürlüğü verileri ile uyumludur. Büyüktunca'nın çalışmasının; kırsal alanda yapılmış olması, 10 yıldan daha fazla bir

süre önce yapılmış olması ve zaman içerisindeki sosyoekonomik gelişmenin bu olumlu değişikliğe sebep olduğu düşünülmüştür.

Ünsal A ve arkadaşlarının<sup>29</sup> Eskişehir ilinde yaptıkları çalışmada BÖH binde 21.4 olarak saptamışlardır.

Uludağ Üniversitesi Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi 2005 yılı çalışma raporuna<sup>30</sup> göre BÖH binde 7.8 olarak verilmiştir.

İrgil ve Aytakin<sup>31</sup> Bursa ili Gemlik ilçesinde yaptıkları çalışmada 1998 yılı BÖH binde 20.3 olduğu rapor edilmiştir.

Araştırma sonuçları Batı Anadolu Bölgesinde yapılan araştırmaların sonuçlarından daha yüksektir. Bölgesel farklılıklar yüksekliğin sebebi olarak düşünülmüştür.

Riskli gebelik yaşı ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–10), gruplar arasında önemli bir fark saptanamadı (Fisher Kesin Testi=1.000,p>0.05).

Özkan S ve Arkadaşları<sup>21</sup> yaptıkları çalışmada annenin gebelik yaşının bebek ölümleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu saptayamamışlardır.

Riskli gebelik yaşı ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki olduğu bilinmektedir. Ancak her iki çalışmada önemli bir ilişki saptanamamıştır. Araştırmaya katılan annelerin yaşlarının homojen dağılım göstermemesi, büyük bir kısmının (%91.1)18–35 yaş arasında olması ve sayısal azlığın sonucu etkilediği düşünülmüştür.

Araştırma kapsamındaki annelerin eğitim düzeyleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–11), gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı ( $\chi^2=1.294$  p>0.05). Gruplar arasında bebek ölüm hızları açısından farklılıklar gözlenmiştir. Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerde bebek ölümüne rastlanmazken, okuryazar olmayan annelerde BÖH binde 77, ilköğretim ortaokul eğitim düzeyine sahip olanlarda ise binde 33 olarak saptandı.

Yapılan araştırmalar bebeklerin hayatta kalma şansının annelerin eğitim düzeyi ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. TNSA–1998<sup>32</sup> de BÖH, anneleri eğitimsiz (eğitimi yok/ilkokulu bitirmemiş) bebeklerde binde 60.5 iken en az ilköğretim bitirmiş annelerin bebeklerinde BÖH binde 36.1'dir. Yine bu sonuç TNSA–2003 sonuçları ile uyumlu olarak bulunmuştur. TNSA–2003<sup>6</sup> de BÖH, eğitimsiz annelerde binde 51, en az ilköğretim bitirmiş olanlarda binde 25, ilköğretim ikinci kademe ve üzeri seviyede olanlarda ise binde 18 olarak verilmiştir.

Özkan S ve Arkadaşları<sup>21</sup> yaptıkları çalışmada annelerin eğitim durumlarının bebek ölümleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu saptayamamışlardır.

Ay S ve arkadaşları<sup>33</sup> yaptıkları çalışmada okuryazar olmayan kadın oranının artması ile birlikte BÖH'nin de arttığını bildirmişlerdir.

Bobak ve arkadaşlarının<sup>34</sup> 1989–1992 yılları arasında Çek Cumhuriyetinde yaptıkları çalışmada anne eğitim düzeyi arttıkça bebek ölüm riskinin azaldığı bildirilmiştir.

Eğri M<sup>35</sup> yaptığı çalışmada okuryazar kadın oranı ile bebek ölüm hızı arasında güçlü bir ilişki olduğunu bildirmiştir.

Araştırma sonuçları ulusal düzeyde yapılan araştırma sonuçları ile benzerdir. Ayrıca Çek Cumhuriyetinde yapılan araştırma sonuçları ile de uyum göstermiştir. Annelerin eğitim düzeyi arttıkça BÖH düşmektedir. Annelerin %71.8'inin en az ilkokul düzeyinde eğitim görmüş olması önemli bir ilişki saptanamamasının sebebi olarak düşünülmüştür.

Araştırma kapsamındaki annelerin eşlerinin eğitim düzeyi ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–12), gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı ( $p=0.590$ ,  $p>0.05$ ). Lise ve üzeri eğitim seviyesinde eşe sahip annelerin bebeklerinde bebek ölümü gözlenmemiştir.

Üner S., Özcebe H.<sup>36</sup> araştırmasında toplumun okuryazar yüzdesi ile bebek ölüm hızı arasında korelasyon olduğunu saptamışlardır.

Annelerin eşlerinin eğitim düzeyi arttıkça BÖH azalmaktadır. Eşlerin %70.2'sinin en az ilkokul mezunu olması anlamlı bir ilişki saptanamamasının sebebi olarak düşünülmüştür.

Araştırma kapsamındaki kadınların ailelerinin ekonomik durumları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–13), gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı ( $\chi^2=3.520$ ,  $p>0.05$ ).

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışmasında BÖH, ekonomik durumu orta ve iyi olan ailelerde binde 61.5, kötü olanlarda ise binde 191.4 olarak verilmiştir.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın sonuçları ile uyumlu değildir. Ailelerin %82.3'ünün orta ve iyi ekonomik seviyede olması ve ekonomik durum tespitinin tam olarak yapılamamasının sonucu etkilediği düşünülmüştür.

Araştırma kapsamına giren ailelerin aile tipi ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendi (Tablo 14) ve gruplar arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı (Fisher kesin testi=0.077,  $p>0.05$ ). Çekirdek aile tipine sahip annelerde bebek ölümü gözlenmemiştir.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışmasında çekirdek aileye sahip annelerde BÖH binde 76.92, geniş aileye sahip olanlarda binde 133.8 olarak verilmiştir.

Araştırma sonuçları Büyüktunca'nın sonuçları ile uyumludur. Çekirdek ailelerde bebek ölümünün olmaması, bebek ölümlerinin hepsinin geniş aileye sahip annelerin bebeklerinde görülmesi dikkat çekicidir.

Son bir yıl içinde canlı doğum yapan annelerin toplam gebelik sayıları ile bebek ölümleri arasındaki ilişki incelendi ( Tablo–15)ve gruplar arasında önemli bir fark olduğu gözlenmiştir (  $p=0.018$ ,  $p<0.05$ ). Toplam gebelik sayısı 1–5 olan annelerde BÖH binde 19,6 ve daha fazla olanlarda ise binde 176 olduğu saptanmıştır.

TNSA 1998<sup>32</sup>verilerinde BÖH gebelik sayısı 6 ve daha fazla olan annelerde binde 54.3 olarak bildirilmiştir.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışmasında BÖH toplam gebeliği 3 ve daha az olanlarda binde 98.4, 4 ve daha fazla olanlarda binde 137.2 olarak verilmiştir.

Özkan S ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında annelerin gebelik sayılarının bebek ölümlerine önemli bir etkisi olduğunu saptamışlardır.

Araştırma sonuçları diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermiştir, gebelik sayısının artması ile birlikte BÖH' nın da arttığı göze çapmaktadır.

Son bir yıl içinde canlı doğum yapan annelerin yaptıkları canlı doğum sayıları ile bebek ölümleri arasındaki ilişki incelendi ( Tablo–16)ve gruplar arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir ( $x^2=8.784$ ,  $p<0.05$ ). BÖH'nın canlı doğum sayısı 1–3 arasında olan annelerin bebeklerinde binde 11, 6 ve daha fazla olanlarda ise binde 182 olduğu saptanmıştır.

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerinde doğum sırası 1 olan bebeklerde BÖH binde 27, 7 ve daha fazla olanlarda ise binde 80 olduğu bildirilmiştir.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışmasında 3 ve daha az canlı doğum yapan annelerde BÖH binde 98.4, 4 ve daha fazla olanlarda binde 137.2 verilmiştir.

Özkan S ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında annenin yaptığı doğum sayısı arttıkça bebek ölüm riskinin paralel olarak 1.8 kat daha fazla arttığı bildirilmiştir.

Araştırma sonuçları diğer araştırma sonuçları ile. benzerlik göstermiştir. Annelerin yaptıkları canlı doğum sayısının artması ile birlikte BÖH da artmaktadır.

Son bir yıl içinde canlı doğum yapan annelerin yaşayan çocuk sayıları ile bebek ölümleri arasındaki ilişki incelendi (Tablo–17) ve gruplar arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir ( $x^2=8.561$ ,  $p<0.05$ ).

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerine göre en düşük ölüm riski 1. çocukta (binde 27) gözlenmekte olup çocuk sayısı arttıkça ölüm riski artmaktadır. Yedinci ve daha sonraki çocuklarda BÖH binde 80'e çıkmaktadır.

Araştırma sonuçları TNSA 2003 verileri ile benzerlik göstermiştir. Yaşayan çocuk sayısının artması ile paralel olarak BÖH da artmaktadır.

Son bir yıl içinde canlı doğum yapan annelerin doğumlarının yapılış şekilleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–18), gruplar arasında anlamlı bir ilişki gözlenememiştir (Fisher Kesin Testi=0.288,  $p>0.05$ ). Normal doğum yapan annelerde BÖH binde 34, sezaryen doğum yapanlarda ise binde 125 olarak saptanmıştır.

Aytaç ve Arkadaşları<sup>38</sup> yaptığı çalışmada normal doğum yapan annelerde BÖH binde 33.3, sezaryen doğum yapanlarda ise binde 52.6 olarak bildirilmiştir.

Araştırma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiştir. Sezaryen doğumlarda BÖH normal doğumlardan daha yüksektir.

Son bir yıl içinde canlı doğum yapan annelerin doğumlarına yardım eden kişi ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–19), gruplar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir ( $\chi^2= 2.991$ ,  $p>0.05$ ). Doğumlarını SPYO yapan annelerdeki bebek ölüm hızının, SPY ile yapanlardan daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Özkan S ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında evde yada yerli ebe yardımı ile yapılan doğumlarda meydana gelen bebeklerin 15.9 kat daha fazla bebek ölüm riskine maruz kaldıkları bildirilmiştir.

Aytaç ve Arkadaşları<sup>37</sup> yaptığı çalışmada sağlık ocağında yapılan doğumlarda BÖH binde 32.4, hastane doğumlarında ise binde 11.5 olarak bildirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre BÖH'nin SPYO yapılan doğumlarda, SPY ile yapılan doğumlardan yaklaşık 3.5 kat yüksek olması sebebiyle diğer çalışma sonuçları ile benzerdir.

Son bir yıl içinde canlı doğan bebeklerin istenme durumları ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde ( Tablo–20) gruplar arasında önemli bir fark olduğu gözlenmiştir (Fisher Kesin Testi =0.029,  $p<0.05$ ). BÖH istenen bebeklerde binde 19, istenmeyen bebeklerde ise binde 155 olarak saptanmıştır.

Büyüktunca'nın<sup>22</sup> çalışmasında isteyerek hamile kalan annelerin bebeklerinde BÖH binde 41.6, istemeden hamile kalan annelerin bebeklerinde ise binde 171.8 olarak verilmiştir.

Araştırma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiştir.

Son bir yıl içinde canlı doğan bebeklerin doğum ağırlığı ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–21), gruplar arasında önemli bir ilişki olmadığı gözlenmiştir (Fisher Kesin Testi =0.401,  $p>0.05$  ). BÖH doğum ağırlığı 2500 gr ve altındaki bebeklerde binde 59, 2500 gr üstündekilerde ise binde 27 olarak saptanmıştır.

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerinde doğumdaki ağırlığı küçük ya da çok küçük olan bebeklerde BÖH binde 36, ortalama veya daha büyük olanlara ise binde 22 olarak bildirilmiştir.

Özkan S ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında 2500 gr altı bebeklerin 2500 gr ve üstü bebeklere oranla ölüm riskinin 4.7 kat arttığı saptanmıştır.

Köksal ve arkadaşlarının<sup>38</sup> çalışmasında BÖH ile düşük doğum ağırlıklı bebek oranı arasında aynı yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur.

Nijeryadan yapılan bir yayında neonatal dönemdeki ölümlerin en sık düşük doğum ağırlığı ve buna bağlı gelişen komplikasyonlar sonucu olduğu bildirilmiştir<sup>39</sup>.Yapılan araştırmalar düşük doğum ağırlığının bebek ölümü için tek başına bir risk faktörü olduğunu göstermektedir.

BÖH, doğum ağırlığı 2500 gr altında olan bebeklerde, 2500 gr ve üstü bebeklerden iki kattan daha fazladır. Araştırma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiştir.

Son bir yıl içinde canlı doğan bebeklerin cinsiyetleri ile bebek ölümü arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo–22) gruplar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlenmiştir (Fisher Kesin Testi =1.000, p>0.05 ).

TNSA 2003<sup>6</sup> verilerinde erkek bebeklerde BÖH binde 39, kız bebeklerde ise binde 36 olduğu bildirilmiştir.

Özkan S ve Arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında cinsiyetin bebek ölümlerine etkisi olmadığı bildirilmiştir.

Bobak ve arkadaşlarının<sup>34</sup> çalışmasında erkek çocukların daha fazla ölüm riskine maruz kaldıkları bildirilmiştir.

Araştırma sonuçları diğer çalışma sonuçları ile benzerlik göstermiştir.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde bebek ölüm hızı ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

- Bölgede BÖH binde 40.3 olarak bulunmuştur.

Bölgede BÖH yıllara göre bir düşüş göstermiştir. Fakat BÖH Türkiye ortalamasından hala yüksektir.

- Anneleri okuryazar olmayan bebekler, ilkokul ve ortaokul eğitimi almış annelerin bebeklerinden yaklaşık iki kat daha fazla oranda ölmektedir. Annenin eğitim düzeyi ile bebek ölümü arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Annelerin eğitim düzeyinin yükseltilmesi; bebeklerin yeterli ve dengeli beslenmelerini, sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmalarını sağlayarak bebek sağlığına önemli katkılar sağlayacaktır.

- Ölen bebeklerin hepsi geniş aile tipine sahip annelerin bebeklerinden oluşmaktadır. Aile tipi ile bebek ölümü arasında bir ilişki saptanamamıştır.

Geniş aile tipine sahip annelere sağlık hizmetlerinin öncelikli götürülmesi, bebek bakımı ve beslenmesi konusunda anne ile birlikte kayınvalidelerinde eğitime dâhil edilmesi sağlanabilir.

- Toplam gebelik sayısı 6 ve daha fazla sayıda olan annelerin bebekleri, 1–5 arasında olanların bebeklerinden yaklaşık 9 kat daha fazla oranda ölmektedirler. Annelerin toplam gebelik sayısı ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki vardır.

Annelere etkili aile planlaması ve danışmanlık hizmetleri verilmelidir

- Canlı doğum sayısı 6 ve daha fazla olan annelerin bebekleri, 1–3 olanların bebeklerinden 15 kattan daha fazla oranda ölmektedirler. Annelerin canlı doğum sayısı ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki vardır.

- Yaşayan çocuk sayısı 6 ve daha fazla olan annelerin bebekleri 1–3 olanların bebeklerinden yaklaşık 10 kat daha fazla oranda ölmektedirler. Annelerin yaşayan çocuk sayısı ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki vardır.

Fazla çocuk sahibi olan annelerin bu çocukları bilerek ve isteyerek mi doğurdukları öğrenilmeli, daha sonra elde edilecek sonuçlara göre çocuk istemeyen annelere gerekli aile planlaması danışmanlık hizmetleri planlanmalıdır. Bebeklerini isteyerek doğuran anneler ise fazla hamilelik ve bebek doğurmanın sağlığa ne gibi etkileri olacağı konusunda bilgilendirilmeli ve konu ile ilgili eğitim programları öncelikle planlanmalıdır.

- Sezaryen ile doğan bebekler normal doğan bebeklerden yaklaşık 4 kat daha fazla oranda ölmektedirler. Doğum şekli ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki saptanamadı.

Annelerin riskli gebelikler konusunda eğitilmeleri ve yeterli doğum öncesi bakımın riskli gebeliklerde sıklaştırılması gerekmektedir.

- Bir sağlık personeli yardımı olmadan doğan bebekler, sağlık personeli yardımı ile doğan bebeklerden yaklaşık 4 kat daha fazla oranda ölmektedirler. Doğuma yardım eden kişi ile bebek ölüm arasında önemli bir ilişki saptanamadı.

Doğumların sağlık personeli gözetiminde yapılması ve evde tek başına veya yerli ebe ile yapılan doğumların azaltılması için sağlık kuruluşlarının ve sağlık personelinin niteliksel ve niceliksel olarak güçlendirilmesi gerekmektedir.

- İstenmeyen bebeklerde bebek ölüm oranı, istenen bebeklerden çok daha fazladır. Gebeliğin istenme durumu ile bebek ölümü arasında ilişki vardır.

Nitelikli ve etkili bir aile planlaması hizmeti verilmesi ile istenmeyen gebelikler önlenabilir.

- Doğum ağırlığı 2500 gr ve altında olan bebekler, 2500 gramın üstünde olan bebeklerden iki kat daha fazla oranda ölmektedirler. Doğum ağırlığı ile bebek ölümü arasında önemli bir ilişki saptanamadı.

Etkili doğum öncesi bakım, sağlıklı doğum ve doğum sonrası bakım hizmetleri verilmelidir.



## VII. KAYNAKLAR

- 1- Helen M W, Kanti G. Health Care Of Women And Children In Developing Countries. Oakland: California, U.S.A., 1990:3-25
- 2- Tezcan S. Epidemiyoloji, Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Vakfı, 1992:129–136
- 3- <http://www.who.int> / child- adolescent- health /overview / child-health / mortality- rates erişim: 12.09.2006
- 4- T.C.Hükümeti-UNICEF Programı, Türkiye’de Anne ve Çocukların Durum Analizi, Ankara, Temmuz.1996
- 5- Dünya Çocuklarının Durumu 2005 Raporu
- 6- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2004), Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 2003, Ankara;
- 7- Bertan M, Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ankara: Güneş Kitapevi, 1997:71-84
- 8- <http://www.cocukvakfi.org.tr/> sayisal-rapor.2.htm, Erişim 11.10.2006
- 9- Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri, Ankara 1996:
- 10- Hamzaoğlu O, Özcan U,Türkiye Sağlık İstatistikleri 2006, Türk Tabipler Birliği Yayınları, Birinci Baskı Aralık 2005:
- 11- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye’de Bebek Ölümleri Temel Etmenler, Ankara, Semih Ofset, 1988:
- 12- Tezcan S. Türkiye’de Bebek ve Çocuk Ölümleri. Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Ankara: Üçbilek Matbaacılık, 1985:
- 13- Coşkun A, Karanisaoğlu H. Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Eskişehir;1992:
- 14- Beyazova U, Egemen A, Çocuk Sağlığında Riskli Yaklaşımı, Katkı Dergisi, Mayıs, 1985:
- 15- İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı, Aile Planlamasında Temel Bilgiler, Damla Matbaacılık, İstanbul: 1997:
- 16- Çavuşoğlu H, Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği, Ankara: Bizim Büro Basımevi, 1995: sayfa
- 17-Öztek Z, Temel Sağlık Hizmetleri, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını, Ankara, 1986: Cilt:1
- 18- Altuğ Z, Temiray Ç. Tarihte ve Günümüzde Hasankale(Pasinler), İzmir:Nil A.Ş.1994
- 19- Pasinler Sağlık Grup Başkanlığı 2005 Yılı Faaliyet Raporu,
- 20- Pasinler Merkez Sağlık Ocağı 2005 Yılı Verileri

- 21- Özkan S, Bakar C, Maral I, Bumin A. Bebek Ölümü ve Bunu Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Vaka- Kontrol Çalışması. 8. Halk Sağlığı Kongresi, kongre kayıtları, Diyarbakır, 2002: 279
- 22- Büyüktunca B. Erzurum İli Köprüköy İlçesi Sağlık Ocağı Bölgesinde Bebek Ölüm Hızı ve Bu Hızı Etkileyen Faktörler, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum, 1995
- 23- Güraksın A, Erzurum İli Eğitim Araştırma Sağlık Ocakları Bölgesinde 15–49 Yaş Grubu Evli Kadınların Aile Planlaması İle İlgili Bilgi Tutum Ve Davranışları. Erzurum, 1992:
- 24- Özel A. Erzurum İlinde Sağlık Kurumlarında Doğum Yapan Kadınlar Üzerine Bir Araştırma. Erzurum: 1988:
- 25- Hacıoğlu N, Eğitim Araştırma Sağlık Ocakları Bölgesinde 0–12 Aylık Bebeği Olan Annelerin Çocuk Bakımı Ve Beslenmesi Konusunda Bilgi Tutum Ve Davranışları, Erzurum, 1990
- 26- Karaoğlu L, Öztürk C. Pehlivan E, Çorum İli Bir Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan Evli Kadınlarda Doğurganlık ve Etkileyen Faktörler: İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Malatya: 2002: 9(1); 33–34
- 27- Beşparmak A, Seviğ Ü, Kayseri İl Merkezi Argıncık Sağlık Ocağı Bölgesinde Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı ve Kullanımını Etkileyen Faktörler. Sağlık Bilimleri Dergisi 14 (Ek Sayı: Hemşirelik Özel Sayısı), 2005: 1–6
- 28- Erzurum İl Sağlık Müdürlüğü 2005 yılı verileri.
- 29- Ünsal A, Metintaş S, İnan Ç, Arslantaş D, Tözün M, Çetin E. Eskişehir’de Bebek Ölüm Düzeyi ve Ölüm Nedenleri. Osmangazi Tıp Dergisi, 2005: 27(1):
- 30- Uludağ Üniversitesi Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesi 2005 yılı Çalışma Raporu.
- 31- Mercan İrgil E, Tugay Aytekin N, 1992–1998 Yılları Arasında Gemlik Eğitim Araştırma Bölgesindeki Bebek Ölümlerinin Değerlendirilmesi, Sağlık ve Toplum, 2000; 10, 53–57
- 32- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (1999), Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 1998, Ankara
- 33- Ay S, Eser E, Özcan C, Türkiyede Kadın ve Çocuk Sağlığı İle İlgili Bazı Ölçütler İle Sosyoekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki: Bir Ekolojik Çalışma. 8. Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kayıtları, Diyarbakır, 2002: 218
- 34- Bobak M, Pikhart H, Koupilova I, Maternal Sosioeconomic Characteristics and Infant Mortality From Injuries In the Czech Republic. İnj.Prev,2000: sep; 6 (3); 195-198

- 35- Eğri M. Gelişmekte Olan ve Az Gelişmiş Ülkelerde Bebek Ölümünü Etkileyen Faktörler: Çevresel Yaklaşım, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Malatya: 1997: 4(2); 155-160
- 36- Üner S. ,Özcebe H. , Çocuk Sağlığını Etkileyen Faktörler, 8. Halk Sağlığı Kongresi Kongre kayıtları, Diyarbakır, 2002, 267
- 37- Aytaç N, Apan E, Karaömeroğlu Ö, Akbaba M, Tuncer A. Doğankent Sağlık Eğitim Araştırma Bölgesi 1995 Yılı Bebek Ölülerinin Değerlendirilmesi, V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı, İstanbul, 438–442
- 38- Köksal S, Erginöz H, Bebek Ölüm Hızı İle Diğer Sağlık Ölçütleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kayıtları, Didim, 217–219,
- 39- Lawoyin TO, Risk Factors For Infant Mortality in a Rural Community in Nigeria, J.R. Soc. Health, 2001, jun; 121(2): 114–118

Ek-1

**PASINLER MERKEZ SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE BEBEK ÖLÜM HIZI VE BUNU  
ETKİLEYEN FAKTÖTLER**

Tarih:.....

Mah. Adı:.....

- 1 Anket sıra No(boş bırakılacak)
- 2 Annenin Yaşı .....
- 3 Annenin Eğitim Düzeyi .....
- 4 Babanın Eğitim Düzeyi .....
- 5 Ailedeki Kişi Sayısı.....
- 6 Ailenin Ekonomik Durumu.  
1- İyi ( ) 2-Orta ( ) 3-Kötü ( )
- 7 Aile Tipi.  
1- Çekirdek ( ) 2-Geniş ( ) 3- Parçalanmış ( )
- 8 Annenin Toplam Gebelik Sayısı .....
- 9 Annenin Yaptığı Canlı Doğum Sayısı.....
- 10 Annenin Yaptığı Ölü Doğum ve Düşük Sayısı.....
- 11 Yaşayan Çocuk Sayısı.....
- 12 Annenin Evlenme Yaşı.....
- 13 Annenin Zararlı Alışkanlıkları.  
1-Sigara ( ) 2- Alkol ( ) 3- Diğer ( ) 4- Yok ( )
- 14 Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğum Yaptınız mı?  
1- Evet ( ) 2- Hayır ( )
- 15 Son Bir Yıl İçinde Ölen Çocuğunuz Oldu mu?  
1- Evet ( ) 2- Hayır ( )

Aşağıdaki sorular14.ve/veya 15.sorulara evet cevabını veren kadınlar için doldurulacaktır

16	Doğum Şekli .....
17	Ne Kadarlık Öldüğü( ölmüş ise ).....
18	Ölmeden Önce Doktor Gördü mü?.....
19	Doğum Kim Tarafından Yaptırıldı?.....
20	Çocuğun İstenme Durumu .....
21	Çocuğun Nüfusa Kayıtlı Olup Olmadığı .....
22	Gebelik Dönemindeki İzlenme Durumu .....
23	Çocuğun Doğum Ağırlığı .....
24	Çocuğun Cinsiyeti.....